

Endast för yrkesmässigt bruk

Bekämpningsmedel klass 2L

Registreringsnr. 4879

Glyfonova® Supreme

15 liter

Användningsområde:

Mot icke önskvärd vegetation utom i sjöar, vattendrag och andra vattensamlingar. Efter uppkomst i lantbruksgrödor avsedda för produktion av livsmedel eller foder dock endast:

1. mot stocklöpare och högväxande ogräs genom avstrykning
 2. i samband med skörd genom avstrykning med aggregat kopplat till skördetröska.
- All annan användning är otillåten om den inte särskilt tillåts.

Läs varningstexten:

Riskupplysningar och skyddsanvisningar. Förvaras oåtkomligt för barn och husdjur. Vid stänk i ögonen spola genast med vatten. Vid kontakt med huden tvätta genast med tvål och vatten. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt.

H411

Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

P391

Samla upp spill.

P501

Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare.

SP1

Förorena inte vatten med produkten eller dess behållare. (Rengör inte sprututrustning i närheten av vattendrag/ Undvik förorening via avrinning från gårdsplaner och vägar.)

EUH401

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Farlighets klass:

Måttligt farliga produkter

Kategori:

Måttligt hälsoskadligt

Innehåll:

Glyphosat isopropylaminsalt 607 g/l
Tallow alkyl amine ethoxylate 120 g/l
Coco bis(2-hydroxyethyl)methyl ammonium chloride 20 g/l

Användning:

Herbicide

Typ av beredning:

Vattenlösligt koncentrat

LAGRAS FROSTFRITT

Glyfonova Supreme får endast användas i spruttankar av plast eller rostfritt stål eller plastklädd metalltank. Glyfonova Supreme är svagt korroderande och en lättantändlig gas bildas vid kontakt med korrosiv metall. Tillblandad sprutvätska ska användas snarast. Lämna inte rester av Glyfonova Supreme i spruttanken, utan rengör noga efter avslutad sprutning.

Tillverkare:

Cheminova A/S, P.O. Box 9,
DK-7620 Lemvig, Danmark
www.cheminova.se

Distributör:

För att skörda framgång
Box 671, 53116 Lidköping, Sverige
Tel.nr. +46 (0)51082810



10039355



5 703265 030182

BRUKSANVISNING

Allmänt

Glyfona Supreme innehåller glyfosat som aktiv substans. Glyfosat är en systemisk herbicid för bekämpning av kvickrot och andra fleråriga gräs samt ett- och fleråriga örtgräs.

Glyfona Supreme upptas genom bladen och transporteras till rotsystemet. Därefter vissnar plantan inom 5 - 14 dagar. Glyfona Supreme som träffar jord inaktiveras genom bindning till lerpartiklarna.

Glyfona Supreme omvandlas till i jorden naturligt förekommande ämnen, såsom vatten, koldioxid, fosfat och nitrat.

Sprutteknik och beredning av sprutvätska

För att uppnå bästa möjliga effekt bör sprutning utföras på torra blad vid hög luftfuktighet och lugna vindförhållanden. Lätt nattfrost före eller strax efter sprutning påverkar inte effekten. I hållande eller hård nattfrost nedsätter effekten, därför är växterna stannar upp i tillväxt. Vid tidiga vårbehandlingar är inte alltid tillväxten optimal, vilket kan nedsätta behandlingsresultatet.

Renög ej sprututrustning i närheten av sjo eller vattendrag. Undvik svängningar i sprutbommen genom att anpassa körhastigheten till fältförhållanden.

Undvik överlappning och sprutmistor. Sprutan ska vara rengjord innan påfyllning påbörjas.

För att begränsa riskerna för vattenlevande organismer ska de anvisningar iaktas som framgår av allmänna del 97:3 och den hjälpredda av vindanpassat skyddsvstånd som hör till Naturvårdsverkets föreskrifter (SNFS 1997:2) om spridning av kemiska bekämpningsmedel.

Dosering:

Före sädd

Kvickrot	2,4 l/ha
Utvitrade höststräd och ettåriga gräs	1,6 l/ha
Utvitrade höstlöväxter	1,6 l/ha

Stubb/Träda

Normala förhållanden	2,4 l/ha
Mycket kvickrot	3,2 l/ha

Vallbrott

Normala förhållanden	2,4 – 3,2 l/ha
Mycket kvickrot	3,2 – 4,8 l/ha
Fleråriga örtgräs	4,8 – 6,4 l/ha

Avstrykning

Oberoende av ogräs 1 del Glyfona Supreme blandas med till 3-4 delar vatten

Ogräs i fruktodlingar

Små frögräs	1,2 l/ha
Gräs	2,4 l/ha
Fleråriga örtgräs	6,4 l/ha

Oönskad vegetation i barrträdsförnyring

Björk, Hassel, Rönn	1,6 l/ha
Asp, Gråal, Bok, Oxel, Nypon, Brakved och Bentry	2 l/ha
Ask, Klibbal, Ek, gräs och örtvegetation	2,4 l/ha

Oönskad vegetation i löv och energiskog

Kvickrot och ettåriga gräs	2,4 l/ha
Fleråriga örtgräs	6,4 l/ha

Trädstubar: Snittytebehandling 1,2 l i 15 l vatten

Vattenmängd och vätmedel

Vid dosering under 3,2 l/ha tillsätt alltid vätmiddel, lämpligt vätmiddel är Lissap Bio. Vattenmängden skall alltid vara 50 - 200 liter per ha om inget annat anges. Fyll sprutan till 3/4 med vatten och tillsätt Glyfona Supreme. Fyll därefter i resterande del av vattnet samt starta omröringen, vätmiddel tillsättes sist.

Vårbehandling

Kvickrot kan bekämpas under förutsättning att den är grön och i tillväxt och har minst 3 blad. Jordbearbetning får utföras tidigast 7 - 10 dagar efter sprutning. Vid behandling av utvitrade höstsädd och ettåriga ogräs, får jordbearbetning ske 2 - 4 dagar efter behandling.

Stubb

Kvickrot kan bekämpas under förutsättning att den är grön och i tillväxt och har minst 3 blad. För att uppnå ett gott behandlingsresultat måste halmen bortföras direkt efter tröskning och marken får ligga orörd innan sprutning. Jordbearbetning kan ske 10 - 14 dagar efter sprutning. Vid behandling av örtgräs kan direktsädd ske 1 - 2 dagar efter behandling.

Träda

Kvickrot kan bekämpas under förutsättning att den är grön och i tillväxt och har minst 3 blad. Jordbearbetning tidigast 2 veckor efter behandling, direktsädd 2 - 4 veckor efter behandling.

Vall

Kvickroten skall ha minst 3 blad. Använd en högre dosering än i stubb på grund av att kvickroten skuggas av andra gräs i vallen. Jordbearbetning kan ske efter 1 - 2 veckor, vid direktsädd vänta 2 - 4 veckor innan sädd sker.

Avstrykning

Vid bekämpning i växande gröda såsom sockerbeter, potatis m fl radsädda grödor. Selektiv ogräsbekämpning med avstrykare är möjlig när t ex stocklöpare i sockerbeter sticker upp över grödan. För att kvickroten ska kunna ta upp Glyfona Supreme måste den vara grön och i god tillväxt vid behandlingstillfälle.

För att inte grödan ska skadas måste ogräsen sticka upp 10 - 15 cm över grödan. Viktigt att avstrykkarampen ställs in så att den går minst 5 cm ovanför grödans högsta del. Det är oftast nödvändigt med upprepad behandling på grund av ogräsens ojämna utveckling. Efter avstrykning på betesvall skall giftiga ogräs tas bort från betet innan betessläppning, en behandling med Glyfona Supreme kan öka smakligheten på ogräsen trots att de normalt ratas av djuren.

Behandling av ogräs i fruktodlingar

Behandling bör utföras på försommaren eller efter fruktplockning. Behandling måste utföras innan ogräsen börjar vissna eller gått i vintervila. Avstrykning kan ske under hela säsongen.

Viktigt vid punktbehandling i fruktodling

1. Sprutvätska får inte komma på fruktträdens blad eller grenar eller komma i kontakt med avstrykningsutrustningen.
2. Fruktträdens stam får inte vara skadad och barken ska vara hel och väl förvedad.
3. Rot- och stamskott ska kapas minst 7 - 10 dagar före behandling.
4. Nedfallna löv eller växtrester får inte täcka ogräs som ska behandlas.
5. Är oftast nödvändigt med upprepad behandling på grund av att det kontinuerligt grov nya fröogräs.

Behandling av önskad vegetation

I trädgårdar, plantskolor, parker, gårdsplaner, industritrotter, banvallar, ängs- och hagmark, läns vägar samt allmänna platser.

Bekämpning på dessa ytor kan ske genom sprutning eller avstrykning.

All behandling ska ske på ett sådant sätt att önskvärd vegetation skyddas och inte skadas av behandlingen. Vid risk för vindavdrift använd avstrykning.

Behandling av skogsmark: För kemisk bekämpning av lövsly på skogsmark krävs dispens från Skogsvårdsstyrelsen (se SF5 1998:947)

Lövskog/energiskog: Behandling ska ske genom avstrykning eller avskärning om behandling sker efter plantering.

Bästa behandlingstidpunkt är juli - september.

Behandling av stubbar: Pensa hela snittytan senast 1 dygn efter fällning. Bästa behandlingstidpunkt är höst och vinter. Frost vid behandling, tillsätt glykol till behandlingsvätskan. **OBS! Finns det rotsamväxningar kan granträden skadas, vid dessa tillfällen avråds behandling.**

Tomemballage: Allt tomemballage sköljs omsorgsfullt (minst 3 ggr) med vatten som hålls i sprutanken och används vid bekämpningen.

Renjorda förpackningar lämnas till SvepReturs insamlingsplatser enligt information på HYPER-LINK "http://www.svepretur.se/" www.svepretur.se.

Transportförpackningar som ej varit i direkt kontakt med växtskyddsmedel skall lämnas för materialåtervinning vid SvepReturs återvinningscentral eller annan central motagningspunkt för företag i kommunen. Cheminova är anslutet till SvepRetur tel 0370-173 85.

OBS! Då användningen och handhavande av preparatet ligger utanför tillverkarens/leverantörens kontroll kan vi ej ikläda oss något ansvar för eventuella skador eller otillfredsställande effekter.

SÄKERHETSATABLAD

4535, GLYPHOSATE 450 g/l SL

1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning 4535, GLYPHOSATE 450 g/l SL
Handelsnamn *Glyfona Supreme*

1.2. **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Får endast användas som herbicid.

1.3. **Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
CHEMINOVA A/S, P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Danmark, sds@cheminova.dk

1.4. **Telefonnummer för nödsituationer**
(+45) 97 83 53 53 (dygnet runt; endast i nödsituationer)

2. FÄRLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Se avsnitt 16 för fullständig text till faroangivelser och R-fraser.

CLP-klassificering av produkten enligt Förordn. 1272/2008 med ändringar
Färligt för vattenmiljön: Akut Kategori 1 (H400)
Kronisk Kategori 2 (H411)

DPD-klassificering av produkten enligt Direktiv 1999/45/EG med ändringar
N;R50/53

WHO-klassificering enligt Guidelines to Classification 2009
Klass U (Unlikely to present acute hazard in normal use)

Hälsorisker

Produkten kan orsaka lindrig ögonirritation. Den kan vara lätt irriterande för huden, luftvägarna och den övre matsmältningskanalen, speciellt vid långvarig kontakt.

Miljörisker

Produkten är en herbicid och förväntas därför vara skadlig för alla gröna växter.

2.2 Märkningsuppgifter

Enligt EU Förordn. 1272/2008 med ändringar

Produktbeteckning 4535, Glyphosate 450 g/l SL
Faropiktogram (GH509)



Signalord Varning

Faroangivelser

H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Kompletterande faroangivelser

EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Skyddsangivelser

P273 Undvik utsläpp till miljön.
P391 Samla upp spill.
P501 Innehållet/behållaren lämnas som farligt avfall.

Enligt Dir. 1999/45/EC med ändringar

Farosymbol N = Miljöfarlig

R-fraser

R50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

S-fraser

S60 Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall.

S61 Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/säkerhetsdatablad.

Övrigt För att undvika risker för människor och miljö, följ bruksanvisningen.

2.3. Andra faror

Ingen av beståndsdelarna i produkten uppfyller kriterierna för att vara PBT eller vPvB.

3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

3.1. Ämnen

Produkten är en blandning, inte något ämne.

3.2. Blandningar

Se avsnitt 16 för fullständig text till faroangivelser och R-fraser.

Aktiv substans **Glyfosat, som isopropylaminsalt**

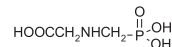
Produkten innehåller 607 g/l av den aktiva substansen glyfosat isopropylaminsalt, motsvarande 450 g/l (fri syra) glyfosat.

Glyfosat

CAS-namn Glycine, N-(phosphonomethyl)-
CAS-nr. 1071-83-6
IUPAC-namn N-(Phosphonomethyl)glycin
ISO-namn/EU-namn Glyphosate
EG-nr. (EINECS-nr.) 213-997-4
EU index-nr. 607-315-00-8
Ämnets CLP-klassificering Allvarlig ögonskada: Kategori 1 (H318)
Färligt för vattenmiljön: Kronisk Kategori 2 (H411)

Ämnets DSD-klassificering

Strukturformel



Glyfosat isopropylaminsalt

Innehåll: 51 vikt-%
CAS-namn Glycine, N-(phosphonomethyl)-, compd. with 2-propanamine (1:1)

CAS-nr. 38641-94-0

IUPAC-namn –

EU-namn N-(phosphonomethyl)glycin, förening med 2-propylamin (1:1)

Allmänt namn Glyfosat isopropylaminsalt

Annat/andra namn Glyfosat-isopropylammonium

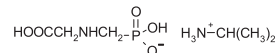
EG-nr. (EINECS-nr.) 254-056-8

EU index-nr. 015-184-00-8

Ämnets CLP-klassificering Färligt för vattenmiljön: Kronisk Kategori 2 (H411)

Ämnets DSD-klassificering

Strukturformel



Rapporterbara ingredienser

	Innehåll (% w/w)	CAS-nr.	EG nr.	CLP-klassificering	DSD-klassificering
Talgalkylamin etoxylat	5-10	61791-26-2	Inte tillgängligt	Akut tox. 4 (H302) Hudirrit. 2 (H315) Ögonirrit. 2 (H319) Akvatisk akut 1 (H400)	Xn;R22 Xi R36/38 N; R50 Hälsoskadlig, Miljöfarlig
Kvartära ammoniumföreningar, kokosallylbis (hydroxyetyl)metylklorider	1-5	70750-47-9	254-056-8	Akut tox. 4 (H302) Ögonskada. 1 (H318) Akvatisk akut 1 (H400) Akvatisk kronisk 2 (H410)	Xn;R22 C;R34 N; R50 Frätande, Miljöfarlig

S61

Övrigt

4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN**4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen****Inandning**

Om något obehag uppstår, för genast undan den drabbade från exponering. I lättare fall: Håll personen under uppsikt. Uppskök omedelbart läkare ifall symtom utvecklas. I allvarigare fall: Uppskök omedelbart läkare eller tillkalla ambulans.

Hudkontakt

Tag av nedstänkta kläder och skor. Spola huden med vatten. Tvätta med tvål och vatten. Uppskök läkare om irritation uppstår.

Ögonkontakt

Skölj genast med mycket vatten eller ögonbadsvätska, öppna ögonlocken då och då, tills inga tecken på kemikalien kvarstår. Ta ut eventuella kontaktlinser efter några minuter och fortsätt att skölja. Uppskök genast läkare.

Förtäring

Produkten kan framkalla irritation av tarmkanalerna. Skölj omedelbart munnen och spädd ut den svalda produkten genom att dricka mjölk eller vatten. Framkalla inte kräkning. Om kräkning uppstår, skölj då åter munnen och drick vätska. Sök läkarhjälp.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Primärt irritation.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Läkare skall uppsöks omedelbart i händelse av förtäring eller ögonkontakt.

Anvisningar till läkaren

Produktens lokalirriterande effekter kan behandlas som man vanligen behandlar symptom från syra eller ängor från syra. Skador på slemhinna kan vara en kontraindikation mot magsköjning.

5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER**5.1. Släckmedel**

Pulver eller koldioxid till små bränder, vattenstråle eller skum till större bränder. Undvik kraftiga slangstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

De väsentliga nedbrytningsprodukterna är: kolmonoxid, koldioxid, fosforpentaoxid och kväveoxid.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd vattenstråle för att kyla ner brandopererade behållare. Angrip elden i medvind för att undvika farliga ängor och giftiga nedbrytningsprodukter. Bekämpa elden från skyddad plats eller på största möjliga avstånd. Valla in området för att undvika vattenanrinning. Brandmän bör bära komplett andningsutrustning och skyddskläder. Direkt kontakt med produkten, t.ex. genom stänk bör undvikas.

6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTIGT UTSLÄPP**6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Det rekommenderas att ha en förutbestämd plan för hantering av spill eller utsläpp. Tomma, stängbara behållare (ej metall) för uppsamling av spill bör finnas tillgängliga.

Vid större spill (med 10 ton av produkten eller mer):

1. Använd personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8
2. Ring telefonnummer för nödsituationer, se avsnitt 1
3. Meddela myndigheterna.

Följ alla personskydds- och säkerhetsåtgärder vid sanering av utsläppet. Beroende på utsläppets omfattning kan detta innebära att bära gasmask, ansiktsmask eller ögonskydd, kemikaliebästandiga kläder, handskar och stövlar.

Stoppa genast källan till utsläppet, om det kan ske på säkert sätt. Personexponering genom stänk måste undvikas.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Inneslut spillet för att undvika ytterligare förorening av ytor, mark eller vatten. Tvättvattnet måste hindras från att nå ytvattenbrunnar. Ökontrollerat utsläpp i vattendrag måste anmälas till lämplig reglerande myndighet.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Det rekommenderas att tänka igenom möjligheterna för att förhindra skadeeffekter av spill, som t ex att innesluta eller täcka över. Se GHS (bilaga 4, avsnitt 6).

Om möjligt bör ytvattenbrunnar täckas över. Mindre spill på golv eller annan ogenomtränglig yta ska sugas upp med hjälp av absorberande material som t ex hydratiserad kalk, allmänt absorptionsmaterial, attapulgit, bentonit eller en annan absorberande lera. Samla upp den förorenade absorptionsmaterial i lämpliga behållare. Skrubba området med ett industriellt tvättmedel och mycket vatten. Samla upp tvättvätskan i lämpliga behållare med hjälp av absorberande material.

Använda behållare måste förslutas ordentligt och märkas.

Utsläpp som sugas upp av marken måste grävas upp och överföras till lämpliga behållare.

Utsläpp i vatten måste samlas ihop så gott det går genom isolering av det förorenade vattnet. Det förorenade vattnet måste samlas upp och forslas bort för behandling eller bortskaffning.

6.4. Hänvisningar till andra avsnitt

Se undersavsnitt 8.2, vad gäller personligt skydd.

Se avsnitt 13 vad gäller bortskaffning.

7: HANTERING OCH LAGRING**7.1. Försiktighetsåtgärder för säker hantering**

I en industriell miljö rekommenderas att undvika all personlig kontakt med produkten, om möjligt genom att använda slutna system med fjärrkontrollsystem. I annat fall skall materialet helst hanteras med hjälp av mekaniska hjälpmedel så långt det är möjligt. Tillräcklig ventilation eller punktutsug krävs. Avgaser skall filtreras eller behandlas på annat sätt. För personligt skydd, se avsnitt 8.

Vid användning som herbicid/växtgift läses i första hand förpackningens officiella etikett/bi-packsedel, andra officiella vägledningarna eller gällande lag, för anvisningar om personliga skyddsmedel. Saknas sådana hänvisas till avsnitt 8.

Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Undvik att andas in damm eller sprutdamma. Tvätta noga efter hantering. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Tvätta sedan grundligt och ta på rena kläder.

Produkten eller produktens brukslösningar bör endast blandas, förvaras och köras ut i behållare av rostfritt stål, aluminium, fiberglas, plast eller plastöverdragna material. Se undersavsnitt 10.5.

Släpp inte ut i miljön. Samla upp allt avfallsmaterial och rester från rengöring av utrustning osv. och bortskaffa som farligt avfall. Se avsnitt 13 vad gäller bortskaffning.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuellt öförenlighet

Produkten är stabil vid normala lagringsförhållanden.

Förvara i slutna behållare försedda med etiketter. Lagringsutrymme skall vara uppfört i obrännbart material, stängt, torrt, ventilerat och med ogenomträngligt golv, utan tillräde för obehöriga personer eller barn. Utrymmet får endast användas till förvaring av kemikalier. Det får inte finnas livsmedel, drycker, foder eller andra. Ett handfat bör finnas tillgängligt.

7.3. Specifik slutanvändning

Produkten är ett registrerat bekämpningsmedel och får uteslutande nyttjas för avsedda användningsområden, i enlighet med av registreringsmyndigheterna godkänd etikett.

8: BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD**8.1. Kontrollparametrar**

Inte fastställt för glyfosat eller någon annan ingrediens i den här produkten. Det kan emellertid finnas andra exponeringsgränser definierade av lokala regelverk, dessa måste i så fall iaktas.

Glyfosat (fri syra)
DNEL, systemisk 0,32 mg/kg kroppsvikt/dag
PNEC, vattenmiljön 0,028 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Om produkten används i ett slutet system krävs ingen personlig skyddsutrustning. Följande avser andra situationer, då det inte är möjligt att använda sig av ett slutet system, eller när det är nödvändigt att öppna systemet. Tänk på att det är nödvändigt att säkra utrustning eller rörystem innan man öppnar.

Förhållningsreglerna nedan avser främst arbete med den koncentrerade lösningen samt tillredning av vätskan, men kan även tillämpas som riktlinje för applicering av den färdiga lösningen.

Andningskydd

Produkten utgör vanligtvis ingen fara för luftburen exponering vid normal hantering. I händelse av utsläpp av materialets utgömringar krävs kraftig ånga eller dimma bör personalen bära officiellt godkänd andningskyddsutrustning med filter av universaltyp, inklusive partikelfilter.

Skyddshandskar

Använd kraftiga handskar av naturgummi. Genomträngningstiden för dessa material för glyfosat är inte känd, men det förväntas att materialet ger tillräckligt skydd. Det rekommenderas att man försöker begränsa manuell hantering.

Ögonskydd

Använd skyddsglasögon eller ansiktskärm. Det rekommenderas att ögonusch finns tillgänglig inom arbetsområdet när risk för ögonkontakt föreligger.





Övrig skyddsutrustning

Bär lämpliga kemikalieresistenta kläder och stövlar för att begränsa hudkontakt, beroende av exponeringens omfattning. I de flesta normala arbetssituationer då exponering för materialet inte kan undvikas under begränsad tid, räcker det att bära vattentäta byxor och förkläde av kemikalieresistent material eller heltäckande skydd av polyeten (PE). Heltäckande skydd av PE måste skadas bort efter användning om det förorenats. Händelse av avsevärd eller långvarig exponering kan det krävas heltäckande skydd av spårare laminat.

9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Gul vätska
Lukt	Svag amin liknande lukt
Luktröskel	Inte fastställd
pH-värde	1 % lösning i vatten: 5,04 vid 25°C
Smältpunkt/frys punkt	Under 0°C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	111°C
Flampunkt	Över 111°C
Avdunstningshastighet	Inte fastställd
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillämpligt (produkten är en vätska)
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Inte fastställd
Ångtryck	Glyfosat (fri syra): 1,31 x 10 ⁻⁵ Pa vid 25°C
Ångdensitet	Inte fastställd
Relativ densitet	Inte fastställd
	Densitet: 1,195 g/cm ³ vid 20°C
Löslighet	Löslighet för glyfosat isopropylaminsalt vid 20°C i diklormetan 0,184 g/l metanol 15,88 g/l
	Löslighet för glyfosat fri syra i vatten: 10,5 g/l vid 20°C
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	För glyfosat (fri syra): log Kow = -3,3
Självantändningstemperatur	Inte fastställd
Sönderfallstemperatur	Inte fastställd
Viskositet	140 mm ² /s vid 20°C, 47,5 mm ² /s vid 40°C (kinematisk viskositet)
Explosiva egenskaper	Inte explosivt
Oxiderande egenskaper	Inte oxiderande

9.2. Annan information

Blandbarhet Produkten kan blandas med vatten.

10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Se nedan.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil vid rumstemperatur.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Produkten kan reagera med basiska material ved en syra-bas neutraliserings-reaktion som kan vara farlig på grund av värmeutveckling.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Upphetning av produkten ger skadliga och irriterande ångor.

10.5. Oförenliga material

Bland eller förvara i inte produkten eller dess sprutlösningar i galvaniserade eller icke-fodrade stål-behållare eller spruttkannor. (Behållare av rostfritt stål kan användas).

Produkten eller dess sprutlösning reagerar med den typen av behållare och tankar och det bildas vätsgas, som kan antändas eller explodera

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Se underavsnitt 5.2.

11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

* = Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllida

Produkt

Akut toxicitet

Produkten är praktiskt taget ogiftig. * Den ska dock alltid hanteras med normal omsorg för hantering av kemikalier.

Inga nämnvärda hälsoeffekter kan förväntas om endast små mängder (mindre än en munfull) förtärs. Förtäring av liknande produkter har gett upphov till obehag i mage och tarm med il-

lämående, kräkningar samt diarré. Förtäring av stora mängder har gett upphov till lågt blodtryck och lungödem.

Produktens akuta toxicitet har uppmätts till följande:

Uppagningsätt	
- förtäring	LD50, oral, råttor: > 2000 mg/kg (metod OECD 425)
- hud	LD50, dermal, råttor: > 2000 mg/kg (metod OECD 402)
- inandning	LC50, inhalation, råttor: > 4.86 mg/l/4 h (metod OECD 403) (inga tecken på toxicitet vid denna koncentration)

Frätande/irriterande på huden

Produkten är lätt irriterande för huden (metod OECD 404). *

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Produkten är lättnögonirriterande (metod OECD 405). *

Luftvägs-/hudsensibilisering

Inte sensibiliserande (metod OECD 406). *

Fara vid aspiration

Produkten utgör inte någon aspirationsrisk. *

Symptom och effekter, omedelbara och fördröjda

Primär irritation.

Glyfosat isopropylaminsalt

Akut toxicitet

Ämnet är praktiskt taget ogiftigt. *

Uppagningsätt

- förtäring	LD50, oral, råttor: > 2000 mg/kg (metod FIFRA 81.01)
- hud	LD50, dermal, råttor: > 4000 mg/kg (metod FIFRA 81.02)
- inandning	LC50, inhalation, råttor: > 4.72 mg/l/4 h (metod FIFRA 81.03) (inga tecken på toxicitet vid denna koncentration)

Frätande/irriterande på huden

Inte irriterande för huden (metod FIFRA 81.05). *

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Inte irriterande för ögon (metod FIFRA 81.04). *

Luftvägs-/hudsensibilisering

Inte sensibiliserande (metod FIFRA 81.06). *

Glyfosat

Toxikokinetik, metabolism och distribution

Efter oralt intag absorberas glyfosat snabbt men endast i begränsad omfattning (ca. 30 %). Metabolism är mycket begränsad och utsöndring är snabb och nästan fullständig. Distribution är generellt lågt med restsubstanser i alla vävnader. Det finns inga belägg för ackumulering.

Akut toxicitet

Ämnet är praktiskt taget ogiftigt.*

Den akuta toxiciteten av ämnet mäts som:

Uppagningsätt

- förtäring	LD50, oral, råttor: > 5000 mg/kg (metod OECD 401)
- hud	LD50, dermal, råttor: > 2000 mg/kg (metod OECD 402)
- inandning	LC50, inhalation, råttor: > 5 mg/l/4 h (metod OECD 403) (inga tecken på toxicitet vid denna koncentration)

Frätande/irriterande på huden

Inte irriterande för huden (metod FIFRA 81.05). *

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Irriterande för ögon (metod FIFRA 81.04).

Luftvägs-/hudsensibilisering

Inte sensibiliserande (metod OECD 406). Inga allergiska effekter på människor har rapporterats. *

Mutagenicitet i könsceller

Glyfosat har undersökts vad gäller mutagenicitet i ett stort antal försök, omfattande alla relevanta metoder både in vitro och in vivo. Mot bakgrund av denna stora mängd data kan man dra slutsatsen att glyfosat inte är mutagen. *

Carcinogenicitet

Inga tecken på cancerogena effekter har upptäckts (8 studier). US-EPA-klassificering av glyfosat: kategori E (Där finns bevis för att glyfosat inte är cancerframkallande för människor). *

Reproduktionstoxicitet

Man har inte funnit någon specifikt skadlig inverkan på fortplantningsförmåga eller avkomma vid användning av glyfosat, i ett antal multigenerationsstudier. De funna effekterna vid mycket höga doser var samma som vid kronisk toxicitet. Glyfosat har inga skadliga effekter på fosterutvecklingen. Endast vid mycket höga doser (4800 mg/kg kroppsvikt/dag) har man funnit effekter på fostret, som i ex reducerad födelsevikt (5 studier).*

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Så vitt man vet har inga specifika effekter observerats efter enstaka exponering. *

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

I långtidsstudier med råttor har man funnit kroppsvikt- och leverviktförändringar vid exponeringsdoser på 60 - 100 mg glyfosat/kg kroppsvikt/dag. Man har inte funnit tecken på toxicitet ens vid den högsta dosen på 4800 mg/kg kroppsvikt/dag. *

Ta! alkyllamin etoxylat

Akut toxicitet

Ämnet är skadligt vid förtäring. Den akuta toxiciteten av ämnet mäts som: *.

Uppagningsätt

- förtäring	LD50, oral, råttor: 1569 mg/kg (metod OECD 401)
- hud LD50,	LD50, dermal, råttor: inte tillgänglig
- inandning	LC50, inhalation, råttor: inte tillgänglig)

Frätande/irriterande på huden

Orsakar hudirritation

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Orsakar allvarlig ögonirritation

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Kan orsaka irritation i slemhinnor.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Kan orsaka skador vid långvarig eller upprepad exponering.

Kvartära ammoniumföreningar, kokosalkyl-bis(hydroxyetyl)metyl-, klorider

Acut toxicitet

Ämnet är skadligt vid förtäring. Den akuta toxiciteten av ämnet mäts som: *.

Uppagningsätt

- förtäring	LD50, oral, råttor: 300-2000 mg/kg
- hud LD50,	LD50, dermal, råttor: inte tillgänglig
- inandning	LC50, inhalation, råttor: inte tillgänglig)

Frätande/irriterande på huden

Frätande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarlig/kräftig ögonirritation med potential för att orsaka bestående ögonskador.

12: EKOLOGISK INFORMATION**12.1. Toxicitet**

Produkten är en herbicid och förväntas därför vara giftig för alla gröna växter. Produkten anses vara skadlig för fisk, vatteninvertebrater och mindre skadlig för fåglar och mikro- och makroorganismer i jorden.

Produktens ekototoxicitet har mätts som:

- Fisk	Regnbågsöring (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC50: 14,5 mg/l
- Invertebrater	Dafnier (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC50: 14,5 mg/l
- Alger	Grönalger (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	72-h LC50: 5,16 mg/l
- Fåglar	Vitstrupig vaktel (<i>Colinus virginianus</i>)	LD50: > 2000 mg/kg
- Daggmask	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14-dag LC50: > 1000 mg/kg substrat

Följande mäts på en liknande produkt:

- Fisk	Regnbågsöring (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	21-dag NOEC: 0,43 - 0,81 mg/l
- Invertebrater	Dafnier (<i>Daphnia magna</i>)	21-dag NOEC: 1,5 mg/l
- Alger	Kiselalger (<i>Skeletonema costatum</i>)	96-h EC50: 0,340 mg/l
	Kiselalger (<i>Navicula pelliculosa</i>)	96-h EC50: 0,392 mg/l
- Växter	Andmat (<i>Lemna gibba</i>)	7-dag EC50: 27 mg/l 7-dag NOEC: 7,9 mg/l

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Glyfosat är inte lätt bionedbrytbar. Det bryts långsamt ner i miljön och i spillvattenanläggningar. Koncentrationer upp till 100 mg/l i spillvattenanläggningar ger dock inga skadliga verkningar. Nedbrytningen är främst mikrobiologisk och aerob, men anaerob nedbrytning sker också.

Halveringstider för nedbrytbarhet i miljön varierar efter omständigheterna, men är oftast 3-30 dagar i aerob jord eller vatten.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Se avsnitt 9 för fördelningskoefficient n-oktanol/vatten.

Glyfosat antas inte vara bioackumulerande. I ett flertal studier på bioackumulering av glyfosat, både i salt- och sötvattensystem, har man endast funnit låga bioackumuleringsfaktorer.

12.4. Rörligheten i jord

I miljön är glyfosat inte rörligt, men inaktiveras snabbt vid adsorption till lerpartiklar. Glyfosat binds kraftigt till jord.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen av beståndsdelarna i produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB.

12.6. Andra skadliga effekter

Inga andra relevanta skadliga effekter i miljön känns till.

13: AVFALLSHANTERING**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Resterande mängder av materialet och tomma, ej rengjorda förpackningar är att betrakta som riskavfall.

Hantering av avfall och emballage måste alltid ske i enlighet med alla tillämpliga lokala regler.

Hantering av produkten

Enligt ramdirektivet för avfall, Waste Framework Directive (2008/98/EG), skall man först överväga möjligheten till återanvändning eller återvinning. Om detta inte är lämpligt, kan materialet bortskaffas genom att lämnas till auktoriserad kemisk destruktionsanläggning eller genom kontrollerad förbränning med rökgasrening.

Undvik att förena vatten, matvaror, foder eller utsäde vid lagring eller bortskaftning av produkten. Släpp inte ut i avloppssystem.

Kontakta lämplig statlig myndighet om et markspridnings deponeringsalternativ övervägas

Hantering av emballage

Det rekommenderas att överväga alternativen för bortskaftande i följande ordning:

1. Återanvändning eller återvinning bör först övervägas; Tom och trippel-tvätta emballagen (eller liknade) och lämna för återanvändning eller återvinning. Släpp inte ut skölvatten till avloppssystem.
2. Kontrollerad förbränning med rökgasrening är möjligt för brännbart förpackningsmaterial.
3. Leverans av emballagen till en godkänd anläggning för bortskaftande av farligt avfall. (deponi/destruktion)
4. Avfallshantering i en deponi eller förbränning i fria luften bör endast ske om ingen annan möjlighet finns. För hantering i en deponi måste emballagen tömmas helt, skojas och punkteras för att göras oanvändbar för andra ändamål. Vid förbränning, hålla undan från röken.

14: TRANSPORTINFORMATION**ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassificering**

14.1. UN-nummer	3082
14.2. Officiell transportbenämning	Miljöfarligt ämne, flytande, n.o.s. (glyfosat isopropylaminsalt) Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (glyphosate isopropylamine salt)
14.3. Faroklass för transport	9
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Vattenföroreande Marine pollutant
14.6. Särskilda försigtighetsåtgärder	Släpp inte ut i miljön.
14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Produkten transporteras inte i bulktankar.

15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

- 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
Seveso kategori i Bilaga I, del 2, av Dir. 96/82/EG: Miljöfarlig.
Alla ingredienser i produkten omfattas av EU-kemikalie-lagstiftning.
- 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**
En kemikaliesäkerhetsbedömning behöver inte ingå för denna produkt.

16: ANNAN INFORMATION**Relevanta ändringar i säkerhetsdatabladet**

Detta säkerhetsdatablad innehåller större och mindre förändringar i alla avsnitt samt ny information om toxicitet några av ingredienserna, jämfört med tidigare svenska versioner av säkerhetsdatabladet.

Lista över förkortningar

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging; refererar till EU-regel 1272/2008 med ändringar
Dir.	Directive
DNEL	Derived No Effect Level
DPD	Dangerous Preparation Directive; refererar till Dir. 1999/45/EG med ändringar
DSD	Dangerous Substance Directive; refererar till Dir. 67/548/EEC med ändringar
EC	European Community
EC50	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EU	Europeiska unionen
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
Förordn	Förordning (EU)
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Third revised edition 2009
IBC	International Bulk Chemical code
IC50	50% Inhibition Concentration
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	50% Lethal Concentration
LD50	50% Lethal Dose
MARPOL	Regelverk från International Maritime Organisation (IMO) för förhindrande av förorening av hav
NOEC	No Observed Effect Concentration
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyeten
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
R-fras(er)	Riskfras(er)
SDS	Safety Data Sheet
SL	Soluble concentrate
S-fras(er)	Säkerhetsfras(er)
STOT	Specific Target Organ Toxicity
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	World Health Organisation

Hänvisningar

Data som uppmätts för produkten och en liknande produkt är opublicerade företagsdata. Data för ingredienserna finns tillgängliga i publicerad litteratur och kan hittas på ett flertal platser.

Metod för klassificering

Försöksdata.

Använda CLP-farogivelses

H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon
H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.

H319	Orsaker allvarlig ögonirritation.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
EUH401	För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.
Använda R-fraser	
R22	Farligt vid förtäring.
R34	Frätande.
R36/38	Irriterar ögonen och huden.
R41	Risk för allvarliga ögonskador.
R50	Mycket giftigt för vattenlevande organismer
R50/53	Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
R51/53	Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Råd om utbildning

Detta material får endast användas av personer som är medvetna om dess farliga egenskaper och som har instruerats om erforderliga säkerhetsåtgärder.

Informationen i detta säkerhetsdatablad tros vara riktig och tillförlitlig, men användningen av produkten kan variera och situationer som Cheminova A/S inte har kunnat förutse kan förekomma. Användare av materialet måste kontrollera informationens validitet under lokala förhållanden.

Upprättat av: Cheminova A/S
Säkerhets-, hälso-, miljö- & kvalitetsavdelningen / BKy