



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

| | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1. | Identifikacija proizvoda | |
| | Trgovačko ime: | KARDA |
| | Kemijsko ime: | Glifosat (IPA sol), 480 g/l, tip formulacije SL |
| | Kataloški broj: | - |
| 1.2. | Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju | |
| | Uporaba: | Herbicid |
| | Namjene koje se ne preporučuju: | - |
| | Razlog za nekorištenje: | - |
| 1.3. | Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list | |
| | Naziv tvrtke: | LAINCO, S.A. |
| | Adresa: | Av. Compositor Bizet, 8-12; Pol. Ind. Can Jardí; 08191 RUBI (Barcelona) |
| | Telefon: | 93 586 20 15 |
| | Faks: | 93 586 20 16 |
| | e-mail odgovorne osobe: | lainco@lainco.es |
| | Nacionalni kontakt: | Konzalting za pesticide, R. Boškovića 21, Mošćenica, 44250 Petrinja, tel: +385 44 733244; darko.racan@gmail.com |
| 1.4. | Broj telefona za izvanredna stanja | |
| | Broj telefona službe za izvanredna stanja: | 112 |
| | Broj telefona za medicinske informacije: | 01-23-48-342 |
| | Ostali podaci: | |

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI


| | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2.1. | Razvrstavanje tvari ili smjese | |
| 2.1.1. | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | |
| | Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: | Oznaka upozorenja*: |
| | Kron. toks. vod. okol. 2 | H411 |
| 2.1.2. | Dodatne obavijesti | |
| | - | |
| *Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16. | | |
| 2.2. | Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) | |
| | Identifikacija proizvoda: | KARDA |
| | Identifikacijski broj: | - |
| | Broj autorizacije: | - |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piktogrami: |  GHS 09 |
| Oznaka opasnosti: | - |
| Oznake upozorenja: | H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. |
| Oznake obavijesti: | P102 – Čuvati izvan dohvata djece. P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P501 – Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada. |
| Dodatni podaci o opasnostima: | EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. SP 1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta. SPe 3: Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine. SPo: Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom. SPo: Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica i nepropusne zaštitne odjeće kod primjene pomoću leđne prskalice. SPo: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva. |
| 2.3. | Ostale opasnosti |

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

| CAS/ EC/ Indeksni broj | Broj registracije po REACH-u | % mase ili raspon | Ime | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1071-83-6/ 213-997-4/ 607-315-00-8 | - | 31 % | glifosat | Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod.okol. 2; H411 |
| 61791-26-2/ 500-153-8/ - | - | 6 % | Amini, loj alkil, etoksilirani | Ak. toks. (gutanje) 4; H302 Ak. toks. (inhal.) 2 H330 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2; H411 |

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opće napomene: | Izloženog izvesti/iznijeti iz onečišćenog prostora. Onečišćenu odjeću odmah skinuti. Etiketu ili STL uvijek imati u pripravnosti za slučaj izloženosti. NIKADA NE OSTAVLJATI IZLOŽENU OSOBU BEZ NADZORA. |
| Nakon udisanja: | Izloženu osobu izvesti iz ugroženog prostora na čisti zrak. U slučaju otežanog disanja zatražiti pomoć Centra za kontrolu otrovanja ili liječnika. |
| Nakon dodira s kožom: | Izloženu osobu izvesti iz ugroženog prostora. Mjesta dodira oprati (tekućim) sapunom i isprati s puno vode. Ako se pojave i zadrže simptomi nadraživanja, zatražiti pomoć liječnika. |
| Nakon dodira s očima: | Izloženu osobu izvesti iz ugroženog prostora. Čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati oko vodom najkraće 15-ak minuta. Držati oči otvorene čistim prstima tijekom ispiranja. Ukoliko je moguće, tijekom ispiranja ukloniti kontaktne leće. Ako se pojave i zadrže simptomi nadraživanja, ispirati i dulje te zatražiti liječničku pomoć. |
| Nakon gutanja: | U slučaju gutanja, ne izazivati povraćanje, ne davati ništa na usta, odmah zatražiti medicinsku pomoć. Provjeriti disanje. Ako je izloženi u nesvijesti, staviti ga u bočni položaj. U slučaju povraćanja, paziti na prohodnost dišnih puteva. |
| Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: | - |
| 4.2. | Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni |
| Nakon udisanja: | Kod udisanja aerosola mogu se javiti curenje iz nosa, kašalj, otežano disanje, povećanje bronhijalnih izlučevina. |
| Nakon dodira s kožom: | Može izazvati crvenilo i svrbež kože i sluznica. |
| Nakon dodira s očima: | Može uzrokovati suzenje, crvenilo. |
| Nakon gutanja: | Gutanje koncentriranog proizvoda može izazvati mučninu, proljev, bolove u trbuhu i povraćanje. |
| 4.3. | Hitna liječnička pomoć i posebna obrada |
| | Provesti ispiranje želuca s aktivnim ugljenom. Dati sredstvo protiv pjenjenja (dimetikon), uz oprez kod djece i pacijenata s promjenama na jetri. Antidot: nije poznat. Kontraindikacije: ne primjenjivati atropin. |

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. | Sredstva za gašenje |
| Prikladna sredstva: | KARDA ne gori niti podržava gorenje, ali izloženost visokoj temperaturi može dovesti do oslobađanja eksplozivnih plinova. U slučaju požara, prikladna sredstva su: vodena magla, suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO ₂), pjena. |
| Neprikladna sredstva: | Vodeni mlaz. |
| 5.2. | Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese |
| Opasni produkti gorenja: | U požaru mogu nastati: ugljikovi, dušikovi i fosforni oksidi. |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3. | Savjeti za gasitelje požara |
| | Osigurati mjesto požara, ukloniti sve prisutne osobe na sigurno (cca 100 m od požara), ne poduzimati ništa ako postoji osobni rizik, ili ako osobe nisu obučene za takve situacije. Izbjegavati dodir s kožom i očima, ne nositi kontaktne leće. Ako je moguće, ukloniti spremnike iz ugroženog prostora. Ugrožene neoštećene spremnike hladiti vodenom maglom. Onečišćenu vodu nastalu gašenjem sakupiti, ne smije dospjeti u kanalizaciju i otpadne vode. Izbjegavati udisanje štetnih plinova nastalih u požaru. |
| 5.4. | Dodatne informacije |
| | Prilikom saniranja nezgode i požara, koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu da se spriječi kontakt s kožom (navedeno u pododjeljku 8.2.2). Vatrogasci moraju koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline. |

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

| | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. | Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti | |
| 6.1.1. | Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje | |
| | Zaštitna oprema: | Navedena u pododjeljku 8.2.2. |
| | Postupci sprječavanja nesreće: | Držati se propisanih procedura prilikom rukovanja s proizvodom. Koristiti samo ispravnu opremu. |
| | Postupci u slučaju nesreće: | Ne poduzimati aktivnosti ukoliko postoji osobni rizik ili ako osobe nisu obučene za takve slučajeve. Udaljiti sve nezaštićene osobe iz ugroženog prostora na sigurnu udaljenost (50 m). Ne hodati po razlivenom materijalu i ne dirati ga. Ako ima izloženih ili osoba s povredama, primijeniti mjere prve pomoći (pododjeljak 4.1.). |
| 6.1.2. | Za interventno osoblje: | |
| | Nositi osobna zaštitna sredstva navedena u pododjeljku 8.2.2. Onečišćena osobna zaštitna sredstva oprati prije ponovne upotrebe. Ne nositi kući na pranje onečišćenu zaštitnu odjeću. | |
| 6.2. | Mjere zaštite okoliša: | |
| | Spriječiti da razliveni materijal dospije u podzemne/površinske vode, kanalizaciju i tlo. Ne dozvoliti pristup osobama ni životinjama u onečišćeni prostor. U slučaju ispuštene veće količine u okoliš, odmah obavijestiti nadležnu službu na 112. | |
| 6.3. | Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje | |
| 6.3.1. | Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: | U slučaju proizvoda i proizvoda pripremljenog za upotrebu: pijesak, zemlja, i sl. |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2. | Za čišćenje: | <p>Manje onečišćenje: Posuti razliveni materijal adsorbensom (pijesak, sintetski silicijev dioksid, diatomejska zemlja i sl.), pomesti i pokupiti, odložiti u označeni spremnik i zbrinuti kao opasni otpad.</p> <p>Veće onečišćenje: Ukloniti spremnike iz onečišćenog prostora. Pokupiti razliveni materijal, odložiti u označeni spremnik i zbrinuti kao opasni otpad. Ostatke razlivenog proizvoda posuti adsorbensom, pokupiti i odložiti zajedno sa pokupljenim proizvodom. Onečišćenu površinu oprati vodom, vodu pokupiti i odložiti u spremnik sa opasnim otpadom.</p> <p>Spriječiti da razliveni materijal dospije u kanalizaciju, vodotokove, podrume ili u slabo dostupne prostore.</p> |
| 6.3.3. | Ostale informacije: | - |
| 6.4. | Uputa na druge odjeljke | |
| Odjeljak 1: za slučaj hitne intervencije, Odjeljak 4: za mjere prve pomoći; Pododjeljak 7.1: za rukovanje proizvodom; Pododjeljak 8.2.2: za osobna zaštitna sredstva, Odjeljak 13: za odlaganje ostataka proizvoda i ambalaže. | | |

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1. | Mjere opreza za sigurno rukovanje | |
| 7.1.1. | Mjere zaštite | |
| | Mjere za sprječavanje požara: | Nema posebnih mjera. Proizvod je vodena otopina |
| | Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: | Nema posebnih mjera |
| | Mjere zaštite okoliša: | Ne ispuštati u okoliš |
| | Ostale mjere: | Poštivati uobičajene mjere koje se primjenjuju pri rukovanju kemikalijama. |
| 7.1.2. | Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu | |
| Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne smije se jesti, piti niti pušiti u prostoru gdje se proizvod skladišti ili koristi. Skinuti radno odijelo i osobna zaštitna sredstva prije ulaska u prostor gdje se jede. Prije jela ili pušenja na pauzi, obavezno oprati ruke. Nakon rukovanja s proizvodom, oprati sve dijelove tijela koji su mogli doći u dodir s proizvodom. | | |
| 7.2. | Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti | |
| | Tehničke mjere i uvjeti skladištenja: | Skladište mora biti uređeno prema važećim propisima. Obavezno proizvod čuvati u dobro zatvorenoj izvornoj ambalaži. Ne skladištiti blizu izvora topline i na direktnom sunčevom svjetlu. |
| | Materijali za spremnike: | Samo izvorna ambalaža proizvođača. |
| | Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike: | Skladište mora biti suho, dobro ventilirano, bez hrane, pića i bez stočne hrane, zaključano i izvan dohvata neovlaštenih osoba i djece. |
| | Savjeti za opremanje skladišta: | Osigurati na radnom mjestu mogućnost brzog pristupa ispiranju očiju i kože vodom (slavine, fontanice, tuševi i sl.) |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ostali podaci o uvjetima skladištenja: | Spriječiti zagađivanje drugih pesticida, hrane, pića, gnojiva, hrane za životinje, skladištenjem ili odlaganjem proizvoda |
| 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe | |
| Preporuke: | Herbicid, namijenjen za neprofesionalne korisnike i upotrebu u poljodjelstvu. Koristiti samo za svrhe i u koncentracijama navedenim u Uputi za upotrebu. Rukovanje prilikom primjene: Posebne mjere nisu potrebne, primijeniti osobna zaštitna sredstva (navedena u pododjeljku 8.2.2). Ne ulaziti na tretiranu površinu 24 sata nakon primjene. |
| Posebna rješenja za industrijski sektor: | - |

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

| Tvar | CAS broj | Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI) | | Biološke granične vrijednosti |
|----------|-----------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| | | ppm | mg/m ³ | |
| Glifosat | 1071-83-6 | - | - | - |

Naziv tvari: -

EC broj: - CAS broj: -

DNEL

Industrijski

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno | - | - | - | - |
| Inhalacijski | - | - | - | - |
| Dermalno | - | - | - | - |

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

| Način izlaganja: | Akutni lokalni učinci | Akutni sistemski učinci | Kronični lokalni učinci | Kronični sistemski učinci |
|------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Oralno | - | - | - | - |
| Inhalacijski | - | - | - | - |
| Dermalno | - | - | - | - |

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu

PNEC

Slatka voda

Nema podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|-----------------------------------------|---------------|
| Slatkovodni sedimenti | Nema podataka |
| Morska voda | Nema podataka |
| Morski sedimenti | Nema podataka |
| Hranidbeni lanac | Nema podataka |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | Nema podataka |
| Tlo (poljoprivredno) | Nema podataka |
| Zrak | Nema podataka |

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2. | Nadzor nad izloženošću | |
| 8.2.1. | Odgovarajući upravljački uređaji | |
| | Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe: | U prostoru gdje se vrši tretiranje obavezna je upotreba osobnih zaštitnih sredstava. Nakon rukovanja s proizvodom, obavezno oprati sve dijelove tijela koji su mogli biti izloženi. Oprati odjeću prije ponovne upotrebe. Ne pušiti, ne jesti i ne piti za vrijeme rada s proizvodom. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema podataka |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | Svu zaštitnu odjeću treba pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba zamijeniti u slučaju oštećenja. Samo zaštićene osobe mogu biti u prostoru tijekom aplikacija. |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Koristiti ispravnu opremu. |
| 8.2.2. | Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema | |
| 8.2.2.1. | Zaštita očiju/lica: | Štitnik za lice ili zaštitne naočale koje naliježu na lice (HRN EN 166). Izbjegavati upotrebu kontaktnih leća. |
| 8.2.2.2. | Zaštita kože | |
| | Zaštita ruku: | Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 374), npr. od butilne ili nitrilne gume. |
| | Zaštita ostalih dijelova tijela: | Prilikom primjene ili saniranja slučajnog ispuštanja: Koristiti nepromočivu radnu odjeću koja pokriva cijelo tijelo (HRN EN ISO 13688), a ispod nepromočive odjeće pamučno odijelo dugih rukava i nogavica, radne cipele otporne na kemikalije (HRN EN 13832). Prilikom rukovanja i skladištenja: pamučno odijelo dugih rukava i nogavica, radne cipele otporne na kemikalije (HRN EN 13832). Ukoliko se odijelo onečisti proizvodom, odmah ga zamijeniti čistim. Korištenu zaštitnu odjeću oprati prije ponovne upotrebe. |
| 8.2.2.3. | Zaštita dišnog sustava: | Prilikom primjene i nastajanja aerosola: Filtarska polumaska za zaštitu od čestica (HRN EN 149). Nakon upotrebe obavezno oprati i očistiti korištena zaštitna sredstva. Ako se ne može očistiti, odložiti kao otpad. |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | | |
|----------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2.2.4. | Toplinske opasnosti: | - |
| 8.2.3. | Nadzor nad izloženošću okoliša | |
| | Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi: | Ne primjenjivati odmah nakon kiše ili navodnjavanja, kada su biljke prekrivene rosom ili u vrlo suhim uvjetima i pri visokim temperaturama. |
| | Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema posebnih mjera |
| | Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti: | Nema posebnih mjera |
| | Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti: | Primjenu sredstva provoditi sa ispravnom i odgovarajućom opremom. |

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

| | | | |
|------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
| 9.1. | Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima | | |
| | | Vrijednost | Metoda |
| | Agregatno stanje: | Tekućina | |
| | Boja: | Narančasto žuta | |
| | Miris: | Karakterističan | |
| | Prag mirisa | Nema podataka | |
| | pH: | 4,5-5,5 (1 %u vodi) | CIPAC MT 75 |
| | Talište/ledište: | Nema podataka | |
| | Početna točka vrenja i područje vrenja: | Nema podataka | |
| | Plamište: | Ne gori | |
| | Brzina isparavanja: | Nema podataka | |
| | Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nije primjenjivo | |
| | Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti: | Nema podataka | |
| | Tlak pare: | Nema podataka | |
| | Gustoća pare: | Nema podataka | |
| | Relativna gustoća: | 1,15 – 1,17 | EEC A.3 |
| | Nasipna gustoća: | Nije primjenjivo | |
| | Topljivost(i): | Topiv u vodi | |
| | Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow): | Log POW = -3,2 (glifosat) | |
| | Temperatura samozapaljenja: | Nema podataka | |
| | Temperatura raspada: | Nema podataka | |
| | Viskoznost: | Slična vodi | |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Eksplzivna svojstva: | Nije eksplozivan |
| Oksidirajuća svojstva: | Nije oksidans |
| 9.2. Ostale informacije | |
| Površinski napon: | 1,00 g/l (34,2 mN/m kod 20 °C) EEC A.5 / OECD 115 |

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. Reaktivnost: | Ne miješati s drugim pesticidima, miješanje može smanjiti aktivnost proizvoda. |
| 10.2. Kemijska stabilnost: | Stabilan pri normalnim uvjetima skladištenja. |
| 10.3. Mogućnost opasnih reakcija: | Pod normalnim uvjetima skladištenja i upotrebe nema opasnih reakcija. |
| 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati: | Izbjegavati visoku temperaturu skladištenja, izloženost direktnom sunčevom svjetlu |
| 10.5. Inkompatibilni materijali: | Galvanizirani/negalvanizirani željezni materijali, jaki oksidansi |
| 10.6. Opasni proizvodi raspada: | Navedeno u Pododjeljku 5.2. |

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

| 11.1. Informacije o toksikološkim učincima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------------------------------|---|----------------|------------------|---|--------------|----------------|---|-------|------------------|---|--------------|-----------|---|--------|------------------|--------|------------|
| Akutna toksičnost: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th>Put unosa</th><th>Metoda</th><th>Organizam</th><th>Doza LD₅₀/LC₅₀ ili ATE_{smjese}</th><th>Vrijeme izlaganja</th><th>Rezultat</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gutanje:</td><td>-</td><td>štakor</td><td>LD₅₀</td><td>-</td><td>> 2000 mg/kg</td></tr><tr><td>Dodir s kožom:</td><td>-</td><td>Kunić</td><td>LD₅₀</td><td>-</td><td>> 2000 mg/kg</td></tr><tr><td>Udisanje:</td><td>-</td><td>štakor</td><td>LC₅₀</td><td>4 sata</td><td>> 5,0 mg/l</td></tr></tbody></table> | Put unosa | Metoda | Organizam | Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese} | Vrijeme izlaganja | Rezultat | Gutanje: | - | štakor | LD ₅₀ | - | > 2000 mg/kg | Dodir s kožom: | - | Kunić | LD ₅₀ | - | > 2000 mg/kg | Udisanje: | - | štakor | LC ₅₀ | 4 sata | > 5,0 mg/l |
| Put unosa | Metoda | Organizam | Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese} | Vrijeme izlaganja | Rezultat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gutanje: | - | štakor | LD ₅₀ | - | > 2000 mg/kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dodir s kožom: | - | Kunić | LD ₅₀ | - | > 2000 mg/kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Udisanje: | - | štakor | LC ₅₀ | 4 sata | > 5,0 mg/l | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Specifični učinci</th><th>Izloženi organ</th><th>Napomena</th></tr></thead><tbody><tr><td>Gutanje:</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Dodir s kožom:</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Udisanje:</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> | | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena | Gutanje: | - | - | - | Dodir s kožom: | - | - | - | Udisanje: | - | - | - | | | | | | | | |
| | Specifični učinci | Izloženi organ | Napomena | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gutanje: | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dodir s kožom: | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Udisanje: | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opasnost od aspiracije: | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nadraživanje i nagrivanje: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"><thead><tr><th></th><th>Trajanje izlaganja</th><th>Organi zam</th><th>Evaluacija</th><th>Metoda</th><th>Napomena</th></tr></thead><tbody><tr><td>Nagrivanje / nadraživanje kože:</td><td>-</td><td>-</td><td>Nije iritans</td><td>-</td><td>-</td></tr></tbody></table> | | Trajanje izlaganja | Organi zam | Evaluacija | Metoda | Napomena | Nagrivanje / nadraživanje kože: | - | - | Nije iritans | - | - | | | | | | | | | | | | |
| | Trajanje izlaganja | Organi zam | Evaluacija | Metoda | Napomena | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nagrivanje / nadraživanje kože: | - | - | Nije iritans | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------|---------------|
| Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju: | - | - | blago nadražuje | - | - | |
| Preosjetljivost | | | | | | |
| Dodir s kožom: | Ne uzrokuje preosjetljivost | | | | | |
| Udisanje: | Ne uzrokuje preosjetljivost | | | | | |
| Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike | | | | | | |
| Gutanje: | Nema podataka | | | | | |
| Dodir s kožom: | Nema podataka | | | | | |
| Udisanje: | Nema podataka | | | | | |
| Dodir s očima: | Nema podataka | | | | | |
| Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična) | | | | | | |
| | Doza | Trajanje izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Subakutno na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Subkronično disanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično na usta | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično kožom | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | - | - | - | - | - | Nema podataka |
| Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP): | | | | | | |
| | Specifični učinci | | | Izloženi organ | | Napomena |
| Subakutno na usta | - | | | - | | Nema podataka |
| Subakutno kožom | - | | | - | | Nema podataka |
| Subakutno udisanjem | - | | | - | | Nema podataka |
| Subkronično na usta | - | | | - | | Nema podataka |
| Subkronično kožom | - | | | - | | Nema podataka |
| Subkronično udisanjem | - | | | - | | Nema podataka |
| Kronično na usta | - | | | - | | Nema podataka |
| Kronično kožom | - | | | - | | Nema podataka |
| Kronično udisanjem | - | | | - | | Nema podataka |
| CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost) | | | | | | |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Karcinogenost: | Nije karcinogen |
| Mutagenost <i>in-vitro</i> : | Nije potvrđena |
| Genotoksičnost: | Nije utvrđena |
| Mutagenost <i>in-vivo</i> : | Nije potvrđena |
| Mutageni učinak na spolne stanice: | Nije utvrđen u pokusima na životinjama |
| Reproduktivna toksičnost: | Nije toksičan |
| Ukupna evaluacija CMR svojstava: | Nije razvrstan |
| 11.2. Praktična iskustva: | |
| Opazanja relevantna za razvrstavanje: | ADI glifosat: 0,3 mg/Kg (WHO/OMS); 0,1 mg/Kg (EPA) |
| Ostala opazanja: | - |
| 11.3. Opće napomene: | |
| - | |

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost

| Akutna toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------------------------|-----------|----------------|----------|
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | <i>Oncorhynchus mykiss</i> : | OECD 203 | 18,13 mg/L | - |
| Rakovi | EC ₅₀ | 48 sati | <i>Daphnia Magna</i> | OECD 202 | 19,71 mg/L | - |
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : | OECD 201 | 35,82 mg/L | - |
| Ostali organizmi | LD ₅₀ | - | Pčela | oralno | > 100 µg/pčeli | - |
| | LD ₅₀ | - | | kontaktno | > 100 µg/pčeli | - |
| Kronična toksičnost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Ribe | LC ₅₀ | 96 sati | - | - | - | - |
| Rakovi (Daphnia) | EC ₅₀ | 48 sati | - | - | - | - |
| Alge/vodene biljke | IC ₅₀ | 72 sata | - | - | - | - |
| Ostali organizmi | - | - | - | - | - | - |
| 12.2. Postojanost i razgradivost | | | | | | |
| Abiotička razgradnja | | | | | | |
| | Vrijeme polurazgradnje | | Metoda | | Evaluacija | Napomena |
| Morska voda | - | - | - | - | - | - |
| Slatka voda | - | - | - | - | - | - |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|------------|----------|
| Zrak | - | - | - | - | - | |
| Tlo | - | - | - | - | - | |
| Biorazgradnja | | | | | | |
| % razgradnje | Vrijeme (dani) | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| 90 | 1 - 31 | - | - | - | | |
| 12.3. Bioakumulacijski potencijal | | | | | | |
| Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) | | | | | | |
| Vrijednost | Koncentracija | pH | °C | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| -3,2 | - | - | - | - | - | glifosat |
| Faktor biokoncentracije (BCF) | | | | | | |
| Vrijednost | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena | | |
| - | - | - | - | Nema podataka | | |
| Kronična ekotoksičnost | | | | | | |
| Vrijednost | Doza | Vrijeme izlaganja | Organizam | Metoda | Evaluacija | Napomena |
| Kronična toksičnost na ribama | LC ₅₀ | - | - | - | - | - |
| Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia) | EC ₅₀ | - | - | - | - | - |
| 12.4. Pokretljivost u tlu | | | | | | |
| Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: | | | | | | |
| Glifosat se inaktivira u kontaktu s tlom gdje se razgrađuje (biorazgradnja). | | | | | | |
| Površinska napetost: kod) EEC A.5 / OECD 115 | | | | | | |
| Vrijednost | °C | Koncentracija | Metoda | Napomena | | |
| 1,00 g/l (34,2 mN/m) | 20 °C | - | EEC A.5 / OECD 115 | - | | |
| Adsorpcija/desorpcija | | | | | | |
| Transport | A/D koeficijent Henryjeva konst. | log Pow | Hlapljivost | Metoda | Napomena | |
| Tlo-voda | - | - | - | - | - | |
| Voda-zrak | - | - | - | - | - | |
| Tlo-zrak | - | - | - | - | - | |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.5. | Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB |
| | Proizvod ne sadrži tvari koje se smatraju postojanim, bioakumulativnim i otrovnim (PBT) niti tvari koje se smatraju izrazito perzistentnima ili bioakumulativnim (vPvB) |
| 12.6. | Ostali štetni učinci |
| | Nema podataka |
| ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE | |
| 13.1. | Metode obrade otpada |
| 13.1.1. | Odlaganje proizvoda/ambalaže: |
| | Termička obrada ili odlaganje. O zbrinjavanju se brine pravna osoba ovlaštena za sakupljanje opasnog otpada. |
| 13.1.2. | Ključni broj otpada: |
| | 02 01 08* (otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari). 15 01 10* (ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima). |
| 13.1.3. | Načini obrade otpada: |
| | - |
| 13.1.4. | Mogućnost izlivanja u kanalizaciju: |
| | Ne smije se odlagati u kanalizaciju. |
| 13.1.5. | Ostale preporuke za odlaganje: |
| | Praznu ambalažu isprati tri puta i probušiti prije odlaganja. |
| 13.1.6. | Relevantni propisi: |
| | Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN, br. 88/2015) i Pravilnik o katalogu otpada (NN, br.90/2015). |
| ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU | |
| | Kopneni prijevoz cestama (ADR/RID) |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | Tvar opasna za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži glifosat 31 % u smjesi) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Skupina pakiranja: | III |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Opasnosti za okoliš: | Opasno za okoliš |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | Identifikacija opasnosti: 90 Klasifikacijski kod: M6 |
| Prijevoz plovrim putovima (IMDG/ADN) | |
| UN broj: | 3082 |
| Ispravno otpremno ime UN: | Tvar opasna za okoliš, tekućina, n.d.n. (sadrži glifosat 31 % u smjesi) |
| Prijevozni razred(i) opasnosti: | 9 |
| Skupina pakiranja: | III |
| Opasnosti za okoliš: | Morski zagađivač |
| Posebne mjere opreza za korisnika: | EmS No.: F-A / S-F |
| | |
| Dodatne informacije: | Transport in bulk prema Annex II MARPOL 73/78 i IBC Code: Ne podliježe |

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

| | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15.1. | Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu | |
| | EU uredbe | |
| | Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi | |
| | Autorizacije: | - |
| | Ograničenja: | - |
| | Ostale EU uredbe: | Regulation (EC) No 1272/2008 |
| | Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): | |
| | Nacionalna regulativa: | Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN23/14, 51/14), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN, br. 88/2015) i Pravilnik o katalogu otpada (NN, br.90/2015). |
| 15.2. | Ocjenjivanje kemijske sigurnosti | |
| | - | |

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

| | | | |
|-------|---------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 16.1. | Navođenje promjena: | Nema prethodne verzije | |
| 16.2. | Skraćenice: | Ak. toks. (inhal) 2: | Akutna toksičnost (inhal.) 2. kategorija |
| | | Kron. toks. vod. okol. 2: | Opasno za vodeni okoliš-kronična opasnost 2. kategorija opasnosti |
| | | Ak. toks. 4 : | Akutna toksičnost (gutanje) 4. kategorija |
| | | Ozlj. Oka 1: | Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti |



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 15

| | | | | | |
|------------------|-------|----------------|-------------|---------------|---|
| Trgovačko ime: | KARDA | | | | |
| Šifra proizvoda: | - | Datum izdanja: | 21.03.2016. | Izdanje broj: | 1 |

| | | |
|-------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.3. | Ključna literatura i izvori podataka: | -Izvorni SDS smjese pod imenom KARDA, datum izdanja: 26.01.2015., Rev. 0, tvrtke Lainco S.A., Španjolska. - Plant Pesticide Data Base |
| 16.4. | Razvrstavanje i korištenje | procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP |
| | Razvrstavanje prema CLP-u | Postupak razvrstavanja |
| 16.5. | Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst) | |
| | H: H302 H318 H330 H411 | Štetno ako se proguta. Uzrokuje teške ozljede oka Smrtonosno ako se udiše Otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| 16.6. | Savjeti za uvježbavanje: | - |
| 16.7. | Daljnje obavijesti: | - |

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI