

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 1 od 8

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIpravKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka

- Naziv proizvoda: **PRINCIPAL 53,6 WG**

- Sinonimi:

- Broj registracije:

- Šifra proizvoda:

1.2. Uporaba tvari/pripravaka

- Namjena proizvoda: Herbicid za suzbijanje korova u kukuruzu, u obliku vododispergirajućih granula (WG).

- Način uporabe: Spremnik prskalice napuniti vodom, uključiti miješalicu i dodati propisanu količinu sredstva. Primjenjuje se prskanjem traktorskim prskalicama.

1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- Proizvođač/
uvoznik/
distributer: DuPont International, Operations S.a.r.l 2, chemin du Pavillon,
CH 1218 Le Grand-Saconnex, Ženeva, Švicarska.

AgroChem MAKS d.o.o.

Adresa: Kneza Borne 14, Zagreb.

Tel. 00-385-1-6608 -633

Faks 00-385-1-6608-632

e-mail: ivana.siber@gmail.com

Odgovorna osoba za STL: Ivana ing. Siber

1.4. Telefon za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

- Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-1-23-48-342

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

na ljudsko zdravlje: Nije klasificiran kao opasan prema Pravilniku o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija.

na okoliš: Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

fizikalno-kemijski učinci: -

- Posebne opasnosti:

- Glavni simptomi učinaka:

Udisanje: Kod udisanja prašine ili aerosola javlja se kašalj, kihanje, crvenilo grla.

Koža: Kod dužeg izlaganja može prouzročiti svrbež ili crvenilo kože.

Oči: Nadražaj oka u obliku crvenila, suženja ili peckanja.

Gutanje: Nespecifični simptomi u obliku mučnine ili povraćanja.

- Pregled izvanrednih stanja:

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

- Tvar: Pripravak

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

Naziv tvari	%	EINECS/	Znakovi	Oznake upozorenja	Broj registracije
-------------	---	---------	---------	-------------------	-------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 2 od 8

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

		CAS broj	opasnosti		
<i>nikosulfuron</i>	42,9	- / 111991-09-4	N	R 50/53	
<i>rimsulfuron,</i>	10,7	- / 122931-48-0	N	R 50/53	
Natrijeva sol lignosulfonske kiseline	> = 1 - <5	/ 105859-97-0	Xi	R 36	
Natrijev dodecilbenzen sulfonat	> = 1 - <5	246-680-4 / 25155-30-0	Xn; Xi	R 22; R 36/37/38	

Za cijeli tekst R-oznake navedene u ovom odjeljku, pogledajte Poglavlje 16.

4. MJERE PRVE POMOĆI

Mjere za pružanje prve pomoći: Nikada ne davati ništa oralnim putem osobi bez svijesti. Prije poziva liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja osigurati uputu za uporabu ili Sigurnosno-tehnički list.

- nakon udisanja: Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog područja na svježi zrak. Ako je potrebno dati umjetno disanje i kontaktirati liječnika.
- nakon dodira s kožom: Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Kožu dobro oprati tekućom vodom i sapunom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija posavjetovati se s liječnikom. Kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja oprati.
- nakon dodira s očima: Čistim rukama držati kapke otvorenim i oči laganim mlazom vode temeljito ispirati najmanje 15 minuta. Ako je nadražaj oka i dalje prisutan, staviti sterilnu gazu preko oka i potražiti pomoć okuliste.
- nakon gutanja: Kontaktirati liječnika. Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta. Ako je žrtva pri svijesti isprati usta vodom i dati piti 2,5 do 3 dl vode (1-2 čaše).

- **Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:** Nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko.
- **Posebna sredstva za pružanje prve pomoći**

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

- Sredstva za gašenje požara:

- Prikladna: Vodena magla, suhi kemijski prah, ugljikov dioksid (CO₂), pjena.
- Ne smiju se upotrebljavati: Jaki mlaz vode.

- Protupožarne mjere za posebne opasnosti:

- Posebne metode za gašenje požara:

- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Kod požara širih razmjera koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).

- Posebne opasnosti izloženosti:

Sagorijevanjem razvija ugljikove okside, dušikove okside (NO_x), sumporove okside.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza:

Koristiti zaštitnu opremu. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nakon rada obvezno se tuširati.

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

- Mjere zaštite okoliša:** Spriječiti prosipanje i istjecanje sredstva postavljanjem zaštitnih brana od pijeska ili zemlje.
Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.
U slučaju većeg incidenta obavijestiti službu na broj 112.
- Metode čišćenja i skupljanja:** Manja prosipanja: Sredstvo pokupiti mehanički ili uz pomoć vakuum usisivača i pohraniti u kontejner koji je predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada.
Veća izlivanja: Sredstvo pokupiti uz pomoć upijajućeg materijala-zemlja, pijesak i sl. i odložiti u kontejner predviđen za zbrinjavanje opasnog otpada.
Površinu oprati vodom i deterdžentom i tu tekućinu pokupiti i odložiti kao opasan otpad. Sadržaj kontejnera predati ovlaštenoj službi za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Dodatna upozorenja:** Ako je došlo do prolijevanja na tlo u blizini površina zasađenih kultiviranim biljkama ili drvećem, nakon čišćenja ukloniti sloj zemlje do dubine od 5 cm.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Rukovanje:

mjere opreza

Ne jesti, ne piti niti pušiti. Po završetku rada skinuti radnu opremu, obavezno se oprati, a radno odijelo predati na pranje.

napuci za sigurno rukovanje

Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu, spriječiti dodir s kožom i očima, ne udisati prašinu i maglu raspršenog sredstva.

7.2. Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

Prikladni: Skladištiti u originalnim zatvorenim spremnicima.

Neprikladni:

- Ambalažni materijali:

Prikladni: Polietilen visoke gustoće (HDPE).

Neprikladni:

7.3. Posebna uporaba:

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti

- Postupci praćenja:

8.2. Nadzor izloženosti

- Sažetak mjera upravljanja rizikom:

8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

-Opis radnog postupka Pogledati točku 1.2.
i tehnološkog nadzora:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 4 od 8

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

Opće zaštitne mjere: Osigurati odgovarajuću ventilaciju u zatvorenom prostoru. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Sredstvo držati u posebnoj zaključanoj i suhoj prostoriji, odvojena od živežnih namirnica, pića i stočne hrane. Po završetku rada skinuti radno odijelo i oprati ga.

Mjere osobne zaštite

- zaštita organa za disanje: Koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149) ili polumasku (HRN EN 140) s filtrom za čestice «P» (HRN EN 143).
- zaštita ruku: Koristiti zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374), debljine 0,4-0,7 mm. Vrijeme nošenja 480 min.
- zaštita očiju: Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN 166).
- zaštitu kože: Zaštitno odijelo koje pokriva cijelo tijelo (HRN EN 340), radne cipele s gumenim đonom (HRN EN 13832).

- Posebne higijenske mjere:

Obvezno pranje ruku nakon rada. Ne jesti ne piti i ne pušiti prilikom rada.

8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša:

- Sažetak mjera upravljanja rizikom:

Redovito čišćenje radne površine, opreme i odjeće.
Kontaminiranu radnu odjeću ne nositi izvan radnog prostora.
Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
Izbjegavati kontakt s kožom i očima.

9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Opće informacije

- Agregatno stanje: granule
- Boja: svjetlo smeđa
- Miris: blag

9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- pH vrijednost (navesti i konc. i temp): -
- Vrelište/područje vrenja: °C -
- Plamište: °C Nije primjenjivo
- Zapaljivost (kruta tvar, plin) °C -
- Granice eksplozivnosti: vol. % Nije eksplozivan
- Oksidirajuća svojstva:
- Tlak pare: Pa -
- Relativna gustoća: -
- Topljivost (uz naznaku otapala): g/L
- Topljivost u vodi: g/L
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda logPow -
- Viskoznost: -
- Gustoća pare: kg/m³ -
- Sadržaj hlapivog:

9.3. Ostale informacije

- Miješanje s drugim tvarima:
- Topljivost u mastima (navesti otapalo): g/L -

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

- Provodljivost: S/m -
- Talište/područje taljenja: °C -
- Skupina plinova:
- Temperatura samozapaljenja: °C
- Temperatura raspada: °C
- Ostalo:

10. STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1. Uvjeti koje treba izbjegavati:****10.2. Materijali koje treba izbjegavati:** Nisu posebno navedeni.**10.3. Opasni proizvodi raspada:** Sagorijevanjem razvija ugljikove okside, dušikove okside(NO_x), sumporne okside.

- Posebne opasnosti: Prašina može stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom.

11. PODACI O TOKSIČNOSTI**- Akutni unos**

- na usta (LD₅₀): 5.000 mg/kg (štakor)
- preko pluća (LC₅₀): >5,9 mg/l / 4 h/ (štakor) /za *nikosulfuron*/ ;
> 5,4 mg/l / 4 h /za *rimsulfuron*/
- kožom (LD₅₀): > 5.000 mg/kg (kunić)

- Kronični unos

- na usta (LD₅₀):
- preko pluća (LC₅₀):
- kožom (LD₅₀):

-Nadraživanje/nagrivanje

- kože: Ne iritira kožu (kunić).
- očiju: Ne iritira oči (kunić).
- dišnih putova:

- Preosjetljivost

- kože: U kontaktu ne izaziva senzibilizaciju kože.
- dišnih putova:

- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):**-Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:****- Posebni učinci**

- Mutagenost: Pokusi na životinjama nisu pokazali mutageno djelovanje /*nikosulfuron*/.
Testovi na bakterijske kulture ili stanice sisavaca ne pokazuju mutageno djelovanje /*rimsulfuron*/.

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

karcinogenost:

Testovi na životinjama nisu pokazala kancerogeni efekt
/ za *nikosulfuron* i *rimsulfuron*/.

smanjenje plodnosti:

štetno djelovanje na plod:

štetno djelovanje na potomstvo:

Pokusi na životinjama nisu pokazala reproduktivnu toksičnost
/ za *nikosulfuron* i *rimsulfuron*/.

drugo (npr. endokrini disruptori):

- Toksikološke značajke:**- Zabrane i ograničenja:****- Drugo:****12. EKOLOŠKI PODACI****12.1. Ekotoksičnost**

- za organizme u vodi:

LC₅₀ 96 h/ *Oncorhynchus mykiss* (kalifornijska pastrva):
>1000 mg/l /*nikosulfuron*/;
> 390 mg/l / *rimsulfuron*/.EC₅₀ 72 h/ *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga): 0,69 mg/lEC₅₀/ 168 h/ *Lemna gibba* (vodena leća): 0,00175 mg/lEC₅₀ 48 h/ *Daphnia magna*: > 1000 mg/l /*nikosulfuron*/;
> 360 mg/l / *rimsulfuron*/

- za organizme u tlu:

- za biljke i kopnene životinje:

12.2. Pokretljivost**Metoda:**

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša:

- površinska napetost:

- apsorpcija/desorpcija:

- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9):

12.3. Postojanost/razgradljivost

- biorazgradnja:

- drugi procesi razgradnje:

- razgradnja u otpadnim vodama:

12.4. Bioakumulacijski potencijal:

- faktor biokoncentracije (BCF):

12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:

- podaci iz izvješća o

kemijskoj sigurnosti:

- Ostali podaci:**13. ZBRINJAVANJE****- Način postupanja s otpadom:**

Ostaci od proizvoda: Predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST ZA KEMIJSKE PROIZVODE

Stranica 7 od 8

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

Onečišćena ambalaža: Praznu ambalažu ne koristiti za druge namjene već je predati ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje opasnog otpada.

- Važeći propisi: Zakon o otpadu.

14. PODACI O PRIJEVOZU

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:

Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:

kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID):

UN broj: 3077 klasa: 9 skupina pakiranja: III

vodeni putovi u zemlji (ADNR):

UN broj: klasa: skupina pakiranja:

pomorski prijevoz (IMDG):

UN broj: klasa: skupina pakiranja:

zračni prijevoz (ICAO/IATA):

UN broj: klasa: skupina pakiranja:

- Dodatni propisi:

- Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza: Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

15. PODACI O PROPISIMA

- Primjenjivi propisi: Zakon o kemikalijama s podzakonskim aktima.

- Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti DA NE

- Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici)

Znakovi opasnosti:



"OPASNO ZA OKOLIŠ"

Oznake upozorenja: R: R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

Naziv proizvoda

PRINCIPAL 53,6 WG

Datum: 22.04.2011.

Izdanje: 1.

- Oznake obavijesti**
- S: S 2 Čuvati izvan dohvata djece
S 20/21 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti
S 35 Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način
S 36/37 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i rukavice
S 46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik
S 57 Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša
SP 1: Spriječiti onečišćenja voda sredstvom ili njegovom ambalažom.
Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda/Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.
SPa1: Zbog sprječavanja pojave otpornosti (rezistentnosti) ne primjenjivati ovo ili drugo sredstvo iz skupine *sulfonilurea* herbicida više od jedan put godišnje na istoj površini.
SPe 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 10 metara od vodene površine.
SPe 3: Zbog zaštite neciljanog bilja treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine.

16. OSTALI PODACI

- **Značenje oznaka upozorenja (R):** R 50/53 Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi

- **Promjene u odnosu na prethodno izdanje:**

- **Ostali podaci:** Navedeni podaci baziraju se na osnovi raspoložive dokumentacije i služe samo kao vodič za sigurno rukovanje proizvodom, skladištenju i prijevozu proizvoda kao i za zbrinjavanje opasnog otpada.

PRILOG:**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**