



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda	PRINCIPAL® PLUS
Drugi nazivi	B12825042 DPX-QKS91 66.5 WG

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid

#### 1.3 Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma proizvođač:

DuPont International Operations S.a.r.l

Chemin du Pavillon 2

CH-1218 Le Grand Saconnex/GE

Geneva - Switzerland

Telefon:+41 22 717 5111,

Fax:+41 22 717 5109

E-mail adresa: [sds-support@che.dupont.com](mailto:sds-support@che.dupont.com)

Zastupnik:

DuPont SRB doo, Beograd

Milutina Milankovića 9ž

Telefon: + 381 (0)11 441 4547, Fax + 381 (0) 441 4501

E-mail adresa: [slobodan.stefanovic@dupont.com](mailto:slobodan.stefanovic@dupont.com)

Uvoznik:

Agromarket d.o.o.

Kraljevačkog Bataljona 235/2, Kragujevac

Telefon: +381(0) 34 308 000, Fax: +381 (0) 34 308 016

E-mail adresa: [natasa.hordosi@agromarket.rs](mailto:natasa.hordosi@agromarket.rs)

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

Beograd, Crnotravska 17

International emergency number

Telefon: +1 703 253 4269

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1 Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 64/2010 i 26/2011)

Teško oštećenje/Iritacija oka  
H319: Dovodi do jake iritacije oka.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kat.1  
H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.  
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kat.1  
H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 64/2010 i 26/2011)

#### Piktogrami/Reč upozorenja



**PAŽNJA!**

#### Obaveštenja o opasnosti

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.  
H410 - Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P264 – Oprati lice i ruke detaljno nakon rukovanja.  
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću.  
P305+P351+P338 - AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet/mišljenje.  
P391 - Sakupiti prosuti sadržaj.  
P501 - Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### Posebno obeležavanje:

“ Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.”- EUH401

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova smeša ne sadrži supstance koje se smatraju perzistentnim, bioakumulativnim ili toksičnim (PBT).

Ova smeša ne sadrži supstance koje se smatraju veoma perzistentnim ili veoma bioakumulativnim (vPvB).

## POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

### 3.1 Supstance

Nije primenljivo

### 3.2 Smeše

#### Opasne komponente

Naziv	CAS-Br. / EC- Br.	Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom CLP/GHS ili 1272/2008	Koncentracija
<b>Dikamba</b>	1918-00-9 217-635-6	Ak.toks. 4 - H302 Ošt.oka 1 – H318 Vod.živ.sred. – hron.3, H412	55%
<b>Nikosulfuron</b>	111991-09-4	Vod.živ.sred. –ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron.1, H410	9,2%
<b>Rimsulfuron</b>	122931-48-0	Vod.živ.sred. –ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron.1, H410	2,3%

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući oznake obaveštenja o opasnosti (H-oznake) i skraćenice klasifikacije, potpuni tekst se može naći u poglavlju 16.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšti savet

: Nikada ne davati ništa kroz usta osobi koja nije pri svesti.

U slučaju udisanja

: Izmestiti ugroženog na svež vazduh. U slučaju većeg izlaganja konsultovati lekara. Po potrebi upotrebiti kiseonik ili primeniti veštačko disanje.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

- U kontaktu sa kožom : Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću i obuću. Odmah isprati sapunom i većom količinom vode. Ako se pojave simptomi iritacije kože ili alergijske reakcije, obratiti se lekaru. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.
- U kontaktu sa očima : Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ako se to može učiniti na lak način. Držati oči širom otvorene i ispirati polako vodom oko 15-20 minuta. Ako se iritacija produži, obratiti se lekaru specijalisti.
- U slučaju gutanja : Odmah pozvati lekara. **Ne izazivati** povraćanje bez lekarskog saveta. Ako je povređeni pri svesti: Isprati mu usta vodom.

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

**Simptomi:** Nisu poznati slučajevi humane intoksikacije, kao ni eksperimentalno izazvani simptomi.

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretman: simptomatski tretman

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje : Voda u spreju, suvi hemijski prah, pena, ugljendioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje koja se ne smeju koristiti iz bezbedonosnih razloga : Voda u jakom mlazu, (rizik od širenja kontaminacije),

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

U slučaju požara oslobađaju se sledeći opasni proizvodi:  
Ugljendioksid (CO<sub>2</sub>), azotni oksidi (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Saveti za vatrogasce

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Nositi potpunu zaštitnu odeću i nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

### Ostale informacije

Sprečiti da voda, koja je korišćena pri gašenju, kontaminira površinske vode ili sistem podzemnih voda. Prikupiti odvojeno vodu korišćenu za gašenje požara. Ne sme se ispuštati u kanalizaciju. Ostaci požara i voda upotrebljena za gašenje moraju biti odloženi u skladu sa važećim propisima.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

( kod malih požara ) Ako je područje jako zahvaćeno vatrom i ako uslovi to dozvoljavaju, pustiti da se vatra sama ugasi pošto voda može da proširi kontaminirano područje. Hladiti ambalažu / rezervoare vodom u spreju.

### POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

#### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lična zaštita : Kontrolisati pristup području. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto. Držati ljude daleko i uz vetar od mesta curenja / prosipanja. Sprečiti obrazovanje prašine. Izbegavati udisanje prašine. Koristiti ličnu zaštitnu opremu. Pogledati zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

#### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Zaštita životne sredine : Ako se to može uraditi bezbedno, sprečiti dalje izlivanje ili prosipanje. Koristiti odgovarajuću ambalažu radi izbegavanja kontaminacije okoline. Ne ispuštati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme. Ne dozvoliti da supstanca zagadi podzemne vode. Lokalne vlasti moraju biti obavestene ako značajne količine ne mogu biti uklonjene. Ako proizvod kontaminira reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe. Ako je zemljište na području isticanja porozno, pokupiti kontaminirani materijal radi dalje obrade i odlaganja.

#### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja : Metode čišćenja – manje količine: Pomesti ili usisati i smestiti u odgovarajuću ambalažu za odlaganje.  
Metode čišćenja – veće količine: Kod upotrebe četke ili komprimovanog vazduha sprečiti nastanak oblaka prašine. Ograditi prosutu materiju, pokupiti i ukloniti električnim zaštićenim usisivačem ili mokrom četkom i smestiti u ambalažu za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima ( pogledati poglavlje 13 ).  
Ako je površina na koju se preparat prosuo blizu zemljišta sa poljoprivrednim biljkama ili drvećem, ukloniti 5 cm površinskog sloja zemlje nakon što je kontaminirana površina očišćena.

Ostale informacije : Nikada ne vraćati prosute supstance u originalnu ambalažu radi ponovnog korišćenja. Odlagati u skladu sa lokalnim propisima

#### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za ličnu zaštitu pogledati poglavlje 8. Za odlaganje pogledati poglavlje 13.

### POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Savet za bezbedno rukovanje : Koristiti samo u skladu sa našim preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Ne udisati prašinu ili maglu raspršenih čestica. Nositi ličnu zaštitnu opremu. Za ličnu zaštitu vidi poglavlje 8. wsy Pripremiti radni rastvor kao što je navedeno na etiketi i / ili uputstvu za korišćenje. Upotrebiti pripremljeni radni rastvor što je pre moguće - **ne skladištiti**. Na mestima gde se stvara prašina obezbediti odgovarajuću usisnu ventilaciju. Oprati ruke pre pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Izbegavati da koncentracija premaši date granice izloženosti na radnom mestu (vidi poglavlje 8).

Savet za protivpožarnu i zaštitu od eksplozije : Čuvati udaljeno od toplote i izvora plamena. Sprečiti obrazovanje prašine u zatvoreniom prostoru. Tokom obrade, prašina može da gradi eksplozivne smeše sa vazduhom.

### 7.2 Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu

Uslovi skladištenja i čuvanja : Skladištiti na mestima gde je pristup dozvoljen samo ovlašćenim osobama. Čuvati u originalnoj ambalaži. Čuvati u pravilno obeleženoj ambalaži. Držati ambalažu dobro zatvorenu na suvim, hladnim i dobro provetrenim mestima. Čuvati van domašaja dece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Zajedničko skladištenje : Nema specifičnih zabrana pri skladištenju sa drugim proizvodima.

Dodatne informacije : Proizvod stabilan ako se čuva pod preporučenim uslovima.

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Sredstvo za zaštitu bilja koje podleže Uredbi EU 1107/2009.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Ako u odeljku nisu upisane vrednosti, znači da nema vrednosti koje su primenljive.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Tehničke mere

Obezbediti odgovarajuću ventilaciju, naročito u zatvorenim prostorima. Obezbediti odgovarajuću usisnu ventilaciju i uklanjanje prašine u mašinskom prostoru. Upotrebiti dovoljnu ventilaciju kako bi se izloženost osoblja zadržala ispod preporučenih graničnih vrednosti.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### Oprema za ličnu zaštitu

- Zaštita ruku : Materijal: Zaštitne rukavice od nitrilne gume  
Debljina zaštitnog sloja: 0,3 mm  
Dužina rukavica: standardni tip rukavica.  
Indeks zaštite: klasa 6  
Vreme permeacije: >480 min  
Zaštitne rukavice moraju zadovoljavati specifikaciju datu Uredbom 89/686/EEC i pripadajućim standardom EN 374. Držati se uputstva proizvođača u vezi sa vremenom propustljivosti i prodiranja - otpornost. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove pod kojima se proizvod koristi, kao što su opasnost od prosecanja i abrazije i vreme kontakta. Konsultovati proizvođača o prikladnosti zaštitnih rukavica za specifična radna mesta. Obavezno proveriti rukavice pre upotrebe. Ako se pojave znaci oštećenja ili prodora hemikalije, rukavice treba odbaciti i zameniti drugim. Štitnici do 35 cm dužine nose se ispod rukava zaštitnog odela. Pre skidanja rukavice oprati sapunom i vodom
- Zaštita očiju : Dobro prijanjajuće zaštitne naočare prema EN166
- Zaštita kože i tela : U procesu rada i proizvodnje: kompletno zaštitno odelo tipa 5 (EN 13982-2).  
  
Osoba koja pravi rastvor i puni aparate: kompletno zaštitno odelo, tip 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) gumena kecelja, čizme od nitrilne gume (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
**Primena u spreju - na otvorenom:**  
Traktor/raspršivači sa zaštitnom haubom: nije potrebno zaštitno odelo u normalnim uslovima primene.  
Traktor/raspršivači bez zaštitne haube, niska primena:  
Kompletno zaštitno odelo tipa 4 (EN 14605), čizme od gume ili plastike.  
**Zatvorene tunnelske prskalice:** nije potrebno zaštitno odelo u normalnim uslovima primene.  
Ako postoje posebni razlozi, lična zaštitna oprema za raniji ulaz u tretirano područje: kompletno zaštitno odelo tipa 6 (EN 13034), rukavice od nitrilne gume klase 3 (EN 374), čizme od nitrilne gume (EN 13832-3/EN ISO 20345).  
  
Materijali za odeću otporni na vodenu paru i vazduh će pružiti maksimalni komfor. Materijal treba da bude robustan i da obezbedi trajnost i barijeru pri upotrebi. Za optimalnu ergonomiju preporučljivo je da se pri korišćenju odeće od određenih materijala nosi pamučni donji veš. Potražiti savet od proizvođača. Propustljivost tkanine se mora proveriti nezavisno od preporučenog „tipa“ zaštite, da bi se obezbedio odgovarajući nivo zaštite za određeni pesticid i vrstu izloženosti.
- Zaštitne mere : Tip zaštitne odeće mora se izabrati prema koncentraciji i količini opasne supstance na određenom radnom mestu. Sva odeća za hemijsku zaštitu mora biti vizuelno proverena pre upotrebe. Odeća i rukavice se moraju zameniti u slučaju hemijskog ili fizičkog oštećenja ili kontaminacije. Tokom primene pristup području je dozvoljen samo licima sa zaštitnom opremom.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

- Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Redovno čistiti opremu, radni prostor i odeću. Radnu odeću čuvati odvojeno. Kontaminirana radnu odeću ne iznositi van radnog prostora. Oprati ruke pre svake pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Radi zaštite okoline ukloniti i oprati svu kontaminiranu zaštitnu opremu pre ponovne upotrebe. Odmah skinuti odeću/lična zaštitna sredstva, ako dodje do prodora hemikalije. Dobro oprati i obući čistu odeću. Vodu za ispiranje ukloniti u skladu sa lokalnim i državnim propisima.
- Zaštitne organa za disanje : U procesu rada i proizvodnje: Polumaska sa filterom za čestice FFP1 (EN 149).  
Osoba koja pravi rastvor i puni aparate: Polumaska sa filterom za čestice FFP1 (EN 149).  
**Primena u spreju – na otvorenom:**  
Traktor/raspršivač sa haubom: u normalnim uslovima nije potrebna zaštitna oprema za disajne organe.  
Traktor/raspršivač bez haube:  
Polumaska sa filterom za čestice P1 (EN 143).  
Manuelna primena: leđni rezervoar:  
Polumaska sa filterom za čestice P1 (EN 143).  
**Zatvorene tunelske prskalice:** nije potrebna respiratorna zaštita u normalnim uslovima primene.

## POGLAVLJE 9. FIZIČKE I HEMIJSKE OSOBINE

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama

Agregatno stanje	čvrsto, ekstrudirani granulati
Boja	svetlo smeđa, svetlo bronzana
Miris	blag, sladak
Prag mirisa	nije određeno
pH	6,3 sa 10 g/l (Metoda CIPAC MT 75.3)
Tačka topljenja	nema dostupnih podataka
Tačka ključanja	nije primenljivo
Tačka paljenja	nije primenljivo
Zapaljivost ( čvrsto, gas)	ne podržava gorenje
Termička razgradnja	nema dostupnih podataka
Temperatura samopaljenja	nije samozapaljivo. Vrsta ispitivanja: temperatura samopaljenja
Oksidujuća svojstva	nema oksidaciono dejstvo
Donja granica eksplozivnosti	





# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

/zapaljivosti	nema dostupnih podataka
Gornja granica eksplozivnosti/zapaljivosti	nema dostupnih podataka
Eksplozivna svojstva	nije eksplozivno
Napon pare	nema dostupnih podataka
Relativna gustina	nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	nije primenljivo
Zapreminska gustina	750 kg/m <sup>3</sup>
Rastvorljivost u vodi	može se dispergovati
Viskozitet, kinematički	nije primenljivo
Brzina isparavanja	nije primenljivo

### 9.2 Ostali podaci

Ostali podaci o fizičko-hemijskim osobinama nisu poznati.

## POGLAVLJE 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

<b>10.1 Reaktivnost</b>	:	Nema posebnih opasnosti koje treba pomenuti.
<b>10.2 Hemijska stabilnost</b>	:	Proizvod je hemijski stabilan pri normalnim uslovima upotrebe, temperaturnim i skladišnim uslovima.
<b>10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija</b>	:	Nema opasnih reakcija u normalnim uslovima upotrebe. Ne dolazi do polimerizacije. Nema razlaganja, ako se skladišti i koristi prema uputstvu.
<b>10.4 Uslovi koje treba izbegavati</b>	:	Temperatura >40°C. Izlaganje vlagi.. Da bi se izbegla termička razgradnja, ne pregrevati proizvod. U uslovima jakog prašenja proizvod može da stvori eksplozivnu smešu sa vazduhom.
<b>10.5 Nekompatibilni materijali</b>	:	Nijedan materijal ne treba posebno pomenuti.
<b>10.6 Opasni proizvodi razgradnje</b>	:	Nema materija koje treba posebno pomenuti.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

- Akutna toksičnost, oralno : LD50 / pacov : > 5 000 mg/kg, Metoda: OECD smernice 425.  
Izvor informacija: Interna studija  
(Podaci na osnovu samog proizvoda)
- Akutna toksičnost, inhalatorno : LC50/ 4 h/ pacov : > 5,4 mg/l, Metoda: OECD smernice 403.  
Izvor informacija: Interna studija  
(Podaci na osnovu samog proizvoda)
- Akutna toksičnost, dermalno : LD50 / pacov : > 5 000 mg/kg,  
Metoda: OECD test smernice 402, (Podaci na osnovu samog proizvoda)  
Izvor informacija: Interna studija
- Iritacija kože** : kunić :  
rezultat: Nema iritacije kože,  
Metoda: OECD test smernice 404, Izvor informacija: Interna studija, (Podaci na osnovu samog proizvoda)
- Iritacija oka** : kunić :  
rezultat: Iritativno za oči.,  
Metoda: OECD test smernice 405, Izvor informacija: Interna studija, (Podaci na osnovu samog proizvoda)
- Senzibilizacija** : Zamorac, Rezultat: Ispitivanje na životinjama nije izazvalo senzibilizaciju prilikom kontakta sa kožom. Metoda: test maksimizacije (GPMT), OECD test smernice 406. (Podaci na osnovu samog proizvoda), Izvor informacija: Interna studija

### Toksičnost pri ponovljenom izlaganju

#### • Dikamba

Sledeći efekti su primećeni pri nivou izlaganja, koji značajno premašuje nivo očekivan za preporučeni način upotrebe, naveden na etiketi: promenjena krvna slika, efekti na jetru, gubitak apetita, smanjen prirast telesne težine.

#### • Nikosulfuron

Oralno – miš  
Vreme izlaganja: 90 d  
NOAEL: 300 mg/kg  
Nisu utvrđeni značajni toksikološki efekti.

Oralno – miš  
Vreme izlaganja: 28 d  
Nisu utvrđeni značajni toksikološki efekti.

Oralno – pacov  
Vreme izlaganja: 90 dana  
Nisu utvrđeni značajni toksikološki efekti.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### • Rimsulfuron

Sledeći efekti su primećeni pri nivou izlaganja, koji značajno premašuje nivo očekivan za preporučeni način upotrebe, naveden na etiketi:

Oralno – pacov: Promenjena krvna slika, efekti na jetru, promena težine organa.

### Ocena mutagenosti

- **Dikamba** : Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva. Testovi na kulturama ćelija sisara i kulturama bakterija nisu pokazali mutagene efekte.
- **Nikosulfuron** Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva. Testovi na kulturama ćelija sisara i kulturama bakterija nisu pokazali mutagene efekte.
- **Rimsulfuron** Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva. Testovi na kulturama ćelija sisara i kulturama bakterija nisu pokazali mutagene efekte.

### Ocena karcinogenosti

- **Dikamba** : Ispitivanja na životinjama nisu pokazala kancerogena dejstva.
- **Nikosulfuron** Materija nije klasifikovana kao kancerogena za ljude. Ispitivanja na životinjama nisu pokazala kancerogena dejstva.
- **Rimsulfuron** Ispitivanja na životinjama nisu pokazala kancerogena dejstva.

### Ocena toksičnosti po reprodukciju

#### • **Dikamba**

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala dejstvo na plodnost.

#### • **Nikosulfuron**

Nema toksičnosti po reprodukciju. Ispitivanja na životinjama nisu pokazala toksičnost po reprodukciju.

#### • **Rimsulfuron**

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala dejstvo na plodnost.

### Ocena teratogenosti

#### • **Dikamba**

Dokazi upućuju da supstanca nije toksična po razvoj životinja.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### • Nikosulfuron

Ispitivanja na životinjama nisu pokazala teratogena dejstva.

### • Rimsulfuron

Dokazi upućuju da supstanca nije toksična po razvoj životinja.

### Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratno izlaganje

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija toksična za određene ciljne organe u slučaju jednokratnog izlaganja.

### Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratno izlaganje

Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija toksična za određene ciljne organe u slučaju višekratnog izlaganja.

### Opasnost od aspiracije

Smeša nema osobine povezane sa mogućom opasnošću od aspiracije.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe	: <b>Dicamba:</b> LC50 / 96 h / Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : 135 mg/l <b>Nikosulfuron:</b> LC50 / 96 h / Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : > 1.000 mg/l <b>Rimsulfuron:</b> : LC50 / 96 h / Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : > 390 mg/l LC50 / 96 h / Lepomis macrochirus – (plavoškrva sunčica) : > 390 mg/l
Toksičnost za vodene biljke	: /ErC50 / 72 h / Pseudokirchorniella subcapitata – (zelene alge) : 19,2 mg/l Metoda: OECD test smernice 201 (podaci na osnovu samog proizvoda), izvor informacija: Interna studija / EyC50 / 7 dana / Lemna Gibba – (sočivica) : 0,00769 mg/l Metoda: OECD test smernice 221 (podaci na osnovu samog proizvoda), izvor informacija: Interna studija
Toksičnost za vodene beskičmenjake	<b>Dicamba:</b> EC50 / 48 h / Daphnia Magna – (vodena buva) : 110 mg/l <b>Nikosulfuron:</b> EC50 / 48 h / Daphnia Magna – (vodena buva) : > 1.000 mg/l <b>Rimsulfuron:</b> EC50 / 48 h / Daphnia Magna – (vodena buva) : > 360 mg/l

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### Hronična toksičnost po ribe

- **Dikamba**

NOEC/21 dan/Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : 180 mg/l

- **Nikosulfuron**

NOEC/21 dan/Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : 24 mg/l

- **Rimsulfuron**

NOEC/21 dan/Onchorhynchus Mykiss – (kalifornijska pastrmka) : 110 mg/l

### Hronična toksičnost po vodene beskičmenjake

- **Dikamba**

NOEC/21 dan/Daphnia Magna – (vodena buva) : 97 mg/l

- **Nikosulfuron**

NOEC/21 dan/Daphnia Magna – (vodena buva) ) : 43 mg/l

- **Rimsulfuron**

NOEC/21 dan/Daphnia Magna – (vodena buva) ) : 0,82 mg/l

### 12.2 Perzistencija i razgradivost

Nije lako biorazgradivo. Procena zasnovana na podacima o aktivnoj materiji.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema bioakumulacije. Procena zasnovana na podacima o aktivnoj materiji.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Kretanje proizvoda kroz zemljište nije očekivano. Pod uobičajenim uslovima upotrebe, proizvod ima mali potencijal mobilnosti u zemljištu.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ova smeša ne sadrži supstance koje se smatraju perzistentnim, bioakumulativnim ili toksičnim (PBT)./ Ova smeša ne sadrži supstance koje se smatraju veoma perzistentnim ili veoma bioakumulativnim (vPvB).

### 12.6 Ostali štetni efekti

Nema drugih ekoloških efekata, koje bi trebalo pomenuti. Pogledati etiketu proizvoda za dodatna uputstva u primeni koja se tiču ekoloških mera predostrožnosti.



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

### POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Proizvod : U skladu sa lokalnim i državnim propisima. Spaliti u odgovarajućem postrojenju koje poseduje dozvolu izdatu od strane ovlašćenih organa. Ne zagađivati ribnjake i vodotokove ili jarkove hemikalijama ili iskorišćenom ambalažom.

Kontaminirana ambalaža : Ne koristiti ponovo jednom upotrebljenu ambalažu.

### POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

#### ADR

14.1 UN-broj: UN3077  
14.2 UN naziv za teret u transportu: Materija opasna po životnu sredinu, čvrsta, n.d.n. ( Nikosulfuron, Dikamba, Rimsulfuron)  
14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9  
14.4 Ambalažna grupa: III  
14.5 Opasnost za životnu sredinu: Pogledati poglavlje 12.

#### IATA\_C

14.1 UN-broj: UN3077  
14.2 UN naziv za teret u transportu: Materija opasna po životnu sredinu, čvrsta, n.d.n. ( Nikosulfuron, Dikamba, Rimsulfuron)  
14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9  
14.4 Ambalažna grupa: III  
14.5 Opasnost za životnu sredinu  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika: Dupont interne preporuke, samo ICAO/IATA avionski tovar

#### IMDG

14.1 UN-broj: UN3077  
14.2 UN naziv za teret u transportu: Materija opasna po životnu sredinu, čvrsta, n.d.n. (Nikosulfuron, Dikamba, Rimsulfuron)  
14.3 Klasa opasnosti u transportu: 9  
14.4 Ambalažna grupa: III



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

14.5 Opasnost za životnu sredinu      Zagađivač mora

### 14.7 Transport u rasutom stanju

Nije primenljivo

## POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili smešu

#### Nacionalni propisi

Pored Zakona o hemikalijama (Sl.Glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 93/12) i Zakona o zaštiti životne sredine (Sl. Glasnik RS br. 135/04, 36/09, 72/09 i 43/11) i pratećih propisa, treba uzeti u obzir i sledeće zakone: Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (Sl. Glasnik RS br. 101/05), Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS 36/09 i 88/10), Zakon o transportu opasnog tereta (Sl. Glasnik RS br. 88/10), u određenim slučajevima Zakon o sredstvima za zaštitu bilja (Sl. Glasnik br. 41/09) ili Zakon o biocidnim proizvodima (Sl. GlasnikRS br. 36/09, 88/10, 92/11 i 25/15) i druge relevantne propise za datu hemikaliju.

#### EU – propisi

Bezbednosni list je usklađen sa REACH, Uredbom EU/453/2010 i drugim pratećim uredbama Evropske Unije.

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije se ne zahteva za ovu supstancu.  
Smeša je registrovana kao sredstvo za zaštitu bilja u skladu sa Uredbom 1107/2009  
O proceni izloženosti konsultovati etiketu.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Tekst oznaka obaveštenja o opasnosti i skraćena klasifikacije navedenih u poglavlju 3

<b>H302</b>	Štetno ako se proguta.
<b>H318</b>	Dovodi do teškog oštećenja oka.
<b>H412</b>	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
<b>H400</b>	Veoma toksično po živi svet u vodi.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

**H410** Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Vod.živ.sred.-ak.** Opasnost po vodenu životnu sredinu-akutno

**Vod.živ.sred.-hron.** Opasnost po vodenu životnu sredinu-hronično

**Irit. kože 2** Iritacija kože, kat. 2

**Ak. toks 4** Akutna toksičnost, kat. 4

### Ostale skraćenice i akronimi

<b>ADR</b>	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnih roba.
<b>ATE</b>	Acute toxicity estimate. Procenjena akutna toksičnost.
<b>CAS-No</b>	Chemical Abstracts Service number Broj iz registra Servisa Hemijskih Sadržaja – CAS-broj
<b>CLP</b>	Classification, Labelling and Packaging Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje
<b>EbC50</b>	Concentration at which 50% reduction of biomass is observed. Koncentracija pri kojoj je primećeno smanjenje biomase za 50%.
<b>EC50</b>	Median effective concentration Srednja efektivna koncentracija, sa efektom na 50% testirane populacije
<b>EN</b>	European Norm Evropski Standard
<b>EPA</b>	Environmental Protection Agency Agencija za zaštitu životne sredine
<b>ErC50</b>	Concentration at which a 50% inhibition of growth rate is observed. Koncentracija pri kojoj je primećeno smanjenje brzine rasta na polovinu.
<b>EyC50</b>	Concentration at which 50% inhibition of yeald is observed. Koncentracija pri kojoj je primećeno smanjenje prinosa na polovinu.
<b>IATA_C</b>	International Air Transport Association (Cargo) Međunarodna asocijacija za vazdušni transport – Kargo (teret)
<b>IBC</b>	International Bulk Chemical Code Međunarodni kodeks za brodove i opremu koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva
<b>ISO</b>	International Standard Organization Međunarodna organizacija za standarde
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods Međunarodni kodeks za pomorski transport opasne robe
<b>LC50</b>	Median Lethal Concentration Srednja smrtonosna koncentracija, sa efektom na 50% testirane populacije
<b>LD50</b>	Median Lethal dose Srednja smrtonosna doza, sa efektom na 50% testirane populacije
<b>LOEC</b>	Lowest Observed Effect Concentration Najniža koncentracija pri kojoj je primećen određeni efekat





# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (SL.Glasnik RS 100/11) i  
EU legislativom

## PRINCIPAL® PLUS

Verzija 1.0 - srp

Revidirano 01.06.2015

Ref. 1300000036844

<b>LOEL</b>	Lowest observable effect level Najniži nivo izloženosti pri kome se primećuje određeni efekat
<b>MARPOL</b>	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja mora sa brodova
<b>n.o.s.</b>	Not Otherwise Specified nije drugačije (na drugom mestu) definisano
<b>NOAEC</b>	No Observed Adverse Effect Concentration Koncentracija pri kojoj nisu primećeni štetni efekti
<b>NOAEL</b>	No observed adverse effect level Nivo izloženosti pri kome nisu primećeni štetni efekti
<b>NOEC</b>	No Observed Effect Concentration Koncentracija pri kojoj nije primećen određeni efekat
<b>NOEL</b>	No Observed Effect Level Nivo izloženosti pri kome nije primećen određeni efekat
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Cooperation and Development Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
<b>OPPTS</b>	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances Služba za prevenciju, pesticide i otrovne supstance (u okviru US EPA)
<b>STEL</b>	Short term exposure limit Granična vrednost za kratkotrajno izlaganje
<b>TWA</b>	time weighted average vremenski ponderisana srednja vrednost

Ostale informacije: samo za profesionalnu primenu.

### Dodatne informacije

Pročitati uputstvo za upotrebu na etiketi

® Registrovana trgovačka oznaka E. I. du Pont de Nemours and Company

Informacije za sigurno rukovanje proizvodom opisane u ovom uputstvu su tačne prema našem znanju, informacijama i uverenju na dan objavljivanja. Informacije su pružene samo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne mogu se smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta. Informacije se odnose samo na određeni opisani proizvod i ne mogu se smatrati validnim pri kombinovanoj upotrebi sa drugim proizvodima ili procesima, osim ako nije naglašeno u tekstu.