



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

1/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 20.09.2016.

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime YUNTA QUATTRO

Šifra proizvoda (UVP) 79513038

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

Identifikovani način korišćenja sredstvo za zaštitu bilja, za tretiranje semena

1.3 Podaci o snabdevaču

Uvoznik Bayer doo
Omladinskih brigada 88b
Beograd, Srbija
tel.: 011/207-0225
e-mail: nevena.mijuskovic@bayer.com

Proizvođač Bayer CropScience AG,
Alfred-Nobel-Strasse 50
40789 Monheim am Rhein, Germany
tel.: +49(0)2173-38-7394

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja - VMA
Crnotravska 17, Beograd
Tel. 011/360-8440 (00-24h)

Internacionalni broj telefona za hitne slučajeve
(kompanija 3E za Bayer CropScience)
Tel.: +1 (760) 476-3964 (00-24h)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Akutna toksičnost, kategorija 4
H302 Štetno ako se proguta

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

2/13

Datum revizije: 20.09.2016.

2.2 Elementi obeležavanja



Piktogram:

Reč upozorenja: PAŽNJA

Obaveštenja o opasnosti

H302 Štetno ako se proguta.
H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

- || EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazolin-3-on i smešu: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-4-izotiazolin-3-ona. Može da izazove alergijsku reakciju.
EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.
P312 Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru ako se ne osećate dobro.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi

- Klotianidin
- Imidakloprid
- Protiokonazol
- Tebukonazol

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate druge opasnosti.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

Koncentrovana suspenzija za tretiranje semena (FS)

Klotianidin 166,7 g/l+Imidakloprid 166,7 g/l+Protiokonazol 33,3 g/l+Tebukonazol 6,7 g/l



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

3/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS br. EC br. Indeks br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]
Klotianidin	210880-92-5 - 613-307-00-5	Ak. toks. 4, H302 Vod.živ.sred. –ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	13,66
Imidakloprid	138261-41-3 428-040-8 612-252-00-4	Ak. toks.4, H302 Vod.živ.sred.-ak.1, H400 Vod.živ.sred.-hron.1, H410	13,66
Protiokonazol	178928-70-6 - -	Vod.živ.sred.-ak.1, H400 Vod.živ.sred.-hron.1, H410	2,73
Tebukonazol*	107534-96-3 403-640-2 603-197-00-7	Toks.po repr. 2, H361d Ak.toks. 4, H302 Vod.živ.sred.-ak.1, H400 Vod.živ.sred.-hron.1, H410	0,55
Glicerin	56-81-5 200-289-5 -	Nije klasifikovano	>1
1,2-benzizotiazolin-3-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Ak. toks. 4, H302 Irit.kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Senzib kože 1, H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400	≥ 0,005 – < 0,05
Smeša: 5-hlor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC br.247-500-7] i 2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EC br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9 - 613-167-00-5	Ak. toks. 3, H301, H311, H331 Kor. kože 1B, H314 Senzib. kože 1 H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410	≥0,0002 –< 0,0015

*Klasifikacija za Tebukonazol je data u skladu sa harmonizovanom klasifikacijom iz 7th ATP CLP uredbe EU

Dodatne informacije

Klotianidin	CAS: 210880-92-5	M-faktor: 10 (akutno) , 10 (hronično)
Imidakloprid	CAS: 138261-41-3	M-faktor: 10 (akutno) , 10 (hronično)
Protiokonazol	CAS: 178928-70-6	M-faktor: 10 (akutno)
Tebukonazol	CAS: 107534-96-3	M-faktor: 1 (akutno), 10 (hronično)

Za glicerin videti napomenu u poglavlju 8.

Pun tekst obaveštenja o opasnosti i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšti savet

Izvesti povređenog iz opasne zone. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je prevoziti (da leži na boku). Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način.

Nakon udisanja

Izvesti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.

Dodir s kožom

Temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupan sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom.



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

4/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Dodir s očima	Odmah početi ispiranje sa mnogo vode, takođe ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, nakon prvih pet minuta, a zatim nastaviti sa ispiranjem očiju. Potražiti pomoć lekara ako se pojavi iritacija koja ne prestaje.
Nakon gutanja	Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi	Ako se proguta velika količina, može doći do sledećih simptoma: vrtoglavica, bol u stomaku, mučnina.
-----------------	--

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretman	Tretirati simptomatski. U slučaju da se unese veća količina, treba razmotriti ispiranje stomaka, ali samo u prvih 2 h nakon unošenja gutanjem. Međutim, upotreba aktivnog uglja i natrijum sulfata se preporučuje u svakom slučaju. Ne postoji specifičan antidot.
----------------	--

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva	Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suv prah i ugljendioksid.
Nepogodna sredstva	Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

U slučaju požara mogu se osloboditi: Hlorovodonik (HCl), Cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), Ugljen monoksid (CO), oksidi sumpora, oksidi azota (NOx),

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema	U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. U slučaju požara, koristiti samostalni aparat za disanje
--------------------------------	--

Ostali podaci	Sprečiti širenje ostataka od gašenja požara. Ne dozvoliti da kontaminirana tečnost nastala prilikom gašenja dospe u kanalizaciju ili u vodotokove.
----------------------	--

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Izbegavati kontakt sa prosutim proizvodom ili kontaminiranim površinama. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da proizvod dospe u površinske vode, odvodne kanale i podzemne vode.

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

Pokupite inertnim upijajućim materijalom (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina). Očistiti detaljno kontaminirane podove i objekte, poštujući važeće propise o zaštiti životne sredine. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

**YUNTA QUATTRO**

Verzija 4.3/SRB

5/13

Datum revizije: 20.09.2016.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi bezbednog rukovanja, pogledati poglavlje 7.

Za informacije u vezi lične zaštitne opreme, pogledati poglavlje 8.

Za informacije u vezi odlaganja otpada, pogledati poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje****Saveti za bezbedno rukovanje**

Koristiti samo u prostorima sa odgovarajućom ventilacijom.

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije

Nema posebnih preporuka.

Higijenske mere

Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Radnu odeću držati odvojeno. Posle posla odmah oprati ruke, istuširati se ako je neophodno. Odmah skinuti zaprijanu odeću i detaljno očistiti pre ponovnog korišćenja. Odeća koja se ne može očistiti mora biti uništena (spaljena).

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu**

Skladištiti u originalnoj ambalaži. Čuvati kontejnere dobro zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti na mestu gde je dozvoljen pristup samo ovlašćenim licima.

Saveti za zajedničko skladištenje

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Posebni materijali

HDPE (polietilen visoke gustine)

7.3 Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**8.1 Parametri kontrole izloženosti**

U Republici Srbiji nema propisanih graničnih vrednosti izloženosti hemijskim materijama, karcinogenima i mutagenima na radnom mestu, kao ni bioloških graničnih vrednosti u pogledu sastojaka ovog proizvoda.

Drugi parametri za kontrolu izloženosti:

Sastojak	CAS-Br.	Parametri kontrole	Ažurirano	Osnove
Klotianidin	210880-92-5	2,8 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Imidakloprid	138261-41-3	0,7 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Protiokonazol	178928-70-6	1,4 mg/m ³ (SK-ABS)		OES BCS*
Tebukonazol	107534-96-3	0,2 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Interni "Standardi izloženosti na radnom mestu" kompanije Bayer CropScience

**YUNTA QUATTRO**

6/13

Verzija 4.3/SRB

Datum revizije: 20.09.2016.

Napomena: Glicerol (CAS. 56-81-5): Supstanca za koju je u pojedinim zemljama utvrđena maksimalna dozvoljena koncentracija za inhalabilnu frakciju : MAK (inhalable fraction) 50 mg/m³ (DFG 2006).

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**Lična zaštitna oprema**

U uslovima normalnog korišćenja i rukovanja primeniti preporuke sa etikete i/ili pratećeg uputstva. U svim ostalim slučajevima primeniti sledeće preporuke:

Zaštita disajnih organa

U uobičajenim uslovima korišćenja respiratorna zaštita nije potrebna. Respiratornu zaštitu treba koristiti samo za kontrolu preostalog rizika od kratkotrajnih aktivnosti, kada su svi razumno izvodljivi koraci za smanjivanje izloženosti izvoru preduzeti npr. lokalna usisna ventilacija. Uvek sledite instrukcije proizvođača respiratornog aparata u pogledu korišćenja i održavanja.

Zaštita za ruke

Poštovati instrukcije proizvođača rukavica u vezi propustljivosti i vremena prodiranja. Takođe, uzeti u obzir specifične uslove pod kojima se proizvod koristi, kao što su opasnost od zasecanja ili cepanja, abrazija i vreme kontakta.

Oprati rukavice ako su kontaminirane. Odložiti ako su kontaminirane iznutra, probušene ili kada se spoljna kontaminacija ne može ukloniti. Uvek oprati ruke pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta.

Preporuke: nitril gumene rukavice (permeabilnost > 480 min., debljina > 0,4 mm, klasa 6) u skladu sa standardom SRPS EN 374 (ili ekvivalentne).

Zaštita za oči

Zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene 5 ili ekvivalentne).

Zaštita za kožu tela

Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 6. Ako postoji rizik od značajnijeg izlaganja, uzeti u obzir tip odela sa većom zaštitom. Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliestar/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje. Ako je zaštitno odelo odelo isprskano, poliveno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je god moguće, oprezno ga ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača.

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

Izgled/Agregatno stanje	tečno, suspenzija
Boja	crvena
Miris	slab, karakterističan
pH	4,0 – 7,0 za 100% (23 °C)
Tačka ključanja	nema podataka
Tačka paljenja	nije relevantno; vodeni rastvor
Tačka mržnjenja	nema podataka
Tačka topljenja	nema podataka

**YUNTA QUATTRO**

Verzija 4.3/SRB

7/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Temperatura samozapaljenja	nema podataka
Gustina	ca 1,22 g/cm ³ na 20 °C
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Klotianidin: log Pow: 0,9 Imidakloprid: log Pow: 0,57 Protiokonazol: log Pow: 3,82 na 20 °C. Tebukonazol: log Pow: 3,7
Rastvorljivost u vodi	disperzibilno
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nije zapaljivo
Viskozitet	nema podataka
Gornja / donja granica eksplozivnosti	nema podataka
Površinski napon	nema podataka
Oksidujuća svojstva	nije oksidujuće
Eksplozivna svojstva	nije eksplozivno
9.2 Ostali podaci	Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima nisu poznati

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost	Stabilan pod normalnim uslovima.
10.2 Hemijska stabilnost	Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.
10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Ne dolazi do opasnih reakcija ukoliko se skladišti i rukuje prema uputstvima.
10.4 Uslovi koje treba izbegavati	Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.
10.5 Nekompatibilni materijali	Skladištiti samo u originalnom kontejneru.
10.6 Opasni proizvodi razgradnje	Ne očekuju se opasni proizvodi razgradnje pri normalnim uslovima korišćenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI**11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Peroralna toksičnost	LD ₅₀ (pacov) > 1.000 - < 2.000 mg/kg
Inhalaciona toksičnost	LC50 (pacov) > 2,44 mg/l Trajanje izloženosti: 4 sata Određeno u obliku respirabilnog aerosola. Najveća dostignuta koncentracija.
Dermalna toksičnost	LD ₅₀ (pacov) > 2.000 mg/kg
Iritacija kože	Nije iritativno za kožu (kunić)
Iritacija oka	Nije iritativno za oči (kunić)
Senzibilizacija	Ne izaziva senzibilizaciju (miš) OECD TG 429, test lokalnih limfnih čvorova (LLNA)



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

8/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ

Klotianidin nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. Imidakloprid nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. Protiokonazol nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama. Tebukonazol nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Procena mutagenosti

Klotianidin se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova. Imidakloprid se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova. Protiokonazol se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan zasnovano na celokupnim dokazima u nizu *in vitro* i *in vivo* testova. Tebukonazol se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.

Procena karcinogenosti

Klotianidin nije bio karcinogen u studijama na pacovima i miševima, tokom njihovog životnog veka, kada se unosi preko hrane. Imidakloprid nije bio karcinogen u studijama na pacovima i miševima, tokom njihovog životnog veka, kada se unosi preko hrane. Protiokonazol nije bio karcinogen u studijama na pacovima i miševima, davan preko hrane tokom njihovog životnog veka. Tebukonazol je pri visokim dozama izazvao povećanu učestanost tumora kod miševa kod sledećih organa: jetra. Mehanizam nastanka ovih tumora ne smatra se relevantnim za ljude.

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Klotianidin je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo pri dozama koje su takođe toksične za roditeljske jedinke. Efekti uočeni sa Klotianidinom su povezani sa toksičnošću kod roditelja.

Imidakloprid je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo pri dozi koja je takođe toksična za roditeljske jedinke. Efekti uočeni sa Imidaklopridom su povezani sa toksičnošću kod roditelja.

Protiokonazol je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo pri dozama koje su takođe toksične za roditeljske jedinke. Efekti uočeni sa Protiokonazolom su povezani sa toksičnošću kod roditelja.

Tebukonazol je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo pri dozama koje su takođe toksične za roditeljske jedinke. Efekti uočeni sa Tebukonazolom su povezani sa toksičnošću kod roditelja.

Efekti na rast i razvoj ploda

Klotianidin nije izazvao efekte na rast i razvoj ploda kod pacova.

Imidakloprid je izazvao efekte na rast i razvoj ploda kod pacova samo pri dozama toksičnim za ženke. Efekti uočeni sa Imidaklopridom su povezani sa toksičnošću po majke.

Protiokonazol je izazvao efekte na rast i razvoj ploda samo pri dozama koje su toksične za ženke. Efekti uočeni sa Protiokonazolom su povezani sa toksičnošću kod majke.

Tebukonazol je izazvao efekte na rast i razvoj ploda samo pri dozama koje su toksične za ženke. Tebukonazol je izazvao povećanu učestalost gubitaka nakon implantacije, kao i povećanu učestalost nespecifičnih malformacija.

**YUNTA QUATTRO**

Verzija 4.3/SRB

9/13

Datum revizije: 20.09.2016.

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**12.1 Toksičnost****Toksičnost za ribe**

LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 104,2 mg/l
Trajanje izloženosti: 96 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Klotianidin

LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 211 mg/l
Trajanje izloženosti: 96 sati
Pomenuta vrednost odnosi se na aktivnu supstancu Imidakloprid.

LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 1,83 mg/l
Trajanje izloženosti: 96 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Protiokonazol.

LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 4,4 mg/l
Trajanje izloženosti: 96 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Tebukonazol.

Toksičnost za vodene beskičmenjake

EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) >119 mg/l
Trajanje izloženosti: 48 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Klotianidin .

EC₅₀ (ne-ujedajuća mušica (*Chironomus riparius*)) 0,00106 mg/l
Trajanje izloženosti: 28 dana
Pomenuta vrednost odnosi se na aktivnu materiju Klotianidin.

EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 1,3 mg/l
Trajanje izloženosti: 48 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Protiokonazol.

EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 2,79 mg/l
Trajanje izloženosti: 48 sati
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Tebukonazol.

EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 85 mg/l
Trajanje izloženosti: 48 sati
Pomenuta vrednost odnosi se na aktivnu supstancu Imidakloprid.

EC₁₀ (ne-ujedajuća mušica (*Chironomus riparius*)) 2,09 µg/l
Trajanje izloženosti: 28 dana
Pomenuta vrednost odnosi se na aktivnu supstancu Imidakloprid.

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake

NOEC (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 0,010mg/l
Trajanje izloženosti: 21 dan
Navedena vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Tebukonazol.

Toksičnost za vodene biljke

IC₅₀ (zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) > 120 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Klotianidin .

IC₅₀ (zelene alge (*Desmodesmus subspicatus*)) >10 mg/l
Trajanje izloženosti: 72 sata
Pomenuta vrednost odnosi se na aktivnu materiju Imidakloprid.

IC₅₀ (zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) 2,18 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Protiokonazol.

**YUNTA QUATTRO**

Verzija 4.3/SRB

10/13

Datum revizije: 20.09.2016.

IC₅₀ (zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) 3,8 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Tebukonazol.

EC₅₀ (sočivica (*Lemna gibba*)) 0,237 mg/l
Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 7 dana
Pomenuta vrednost se odnosi na aktivnu supstancu Tebukonazol.

12.2 Perzistentnost i razgradivost**Biorazgradivost**

Klotianidin: Nije brzo biorazgradljiv
Imidaklopid : Nije brzo biorazgradljiv
Protiokonazol: Nije brzo biorazgradljiv
Tebukonazol: Nije brzo biorazgradljiv.

Koc

Klotianidin: Koc: 84 – 345
Imidaklopid: Koc: 225
Protiokonazol: Koc: 1765; log Koc: < 3
Tebukonazol: Koc: 769

12.3 Potencijal bioakumulacije**Bioakumulativnost**

Klotianidin: Nije bioakumulativan.
Imidaklopid: Nije bioakumulativan.
Protiokonazol: (BCF: 19). Nije bioakumulativan
Tebukonazol: (BCF: 35-59) Nije bioakumulativan.

12.4 Mobilnost u zemljištu**Mobilnost**

Klotianidin: Umereno mobilan u zemljištu.
Imidaklopid: Umereno mobilan u zemljištu.
Protiokonazol: Blago mobilan u zemljištu.
Tebukonazol: Blago mobilan u zemljištu.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**PBT i vPvB procena**

Klotianidin : Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
Imidaklopid: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
Tebukonazol: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
Protiokonazol: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB

12.6 Ostali štetni efekti

Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE**13.1 Metode tretmana otpada****Proizvod**

U skladu sa važećim propisima i, ako je neophodno, nakon konsultacije sa operatorom i/ili nadležnim organom, proizvod može biti otpremljen na mesto za odlaganje otpada ili do postrojenja za spaljivanje otpada.

Kontaminirana ambalaža

Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.

Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod

02 01 08* agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

11/13

Datum revizije: 20.09.2016.

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID/ADN

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Klotianidin, Imidakloprid rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	DA
Broj za označavanje opasnosti.	90
Kod tunelskog ograničenja	E

Ova klasifikacija u principu ne važi za prevoz baržama za tečni teret unutrašnjim plovnim putevima. Molimo da se obratite proizvođaču za dodatne informacije.

IMDG

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Klotianidin, Imidakloprid rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Zagađivač mora	DA

IATA

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Klotianidin, Imidakloprid rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	DA

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Videti poglavlje 6. i 8. ovog bezbednosnog lista.

14.7 Transport u rasutom stanju

Nije dozvoljen transport u rasutom stanju u skladu sa IBC Kodom i Prilogom II MARPOL 73/78.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Relevantni nacionalni propisi:

Ovaj bezbednosni list je izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11)

Ovaj proizvod je klasifikovan i obeležen u skladu sa Pravilnikom 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. 105/13). Podaci o klasifikaciji sastojaka u poglavlju 3. su takođe u skladu sa navedenim pravilnikom.



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

12/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Pored Zakona o sredstvima za zaštitu bilja i Zakona o hemikalijama i podzakonskih propisa (a naročito propisa kojima se uređuje klasifikacija i obeležavanje hemikalija i sadržaj bezbednosnog lista), potrebno je uzeti u obzir druge relevantne propise kao što su Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o upravljanju otpadom i sl.

Relevantni EU propisi:

Regulation 1907/2006 (REACH), Regulation 2015/830, Regulation 1272/2008 (CLP uredba), Regulation 1107/2009

Dodatne informacije

WHO-klasifikacija: II

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nija rađena - sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

ADR	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim putevima
RID	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom
IMDG	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
IATA	Tehničko uputstvo za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
TWA	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
SK-ABS	Potencijal za absorpciju preko kože
MAK	Maksimalna dozvoljena koncentracija
LD₅₀	Srednja smrtna doza
LC₅₀	Srednja smrtna koncentracija
EC₅₀	Srednja efikasna koncentracija
EC₁₀	Efikasna koncentracija kod 10% testiranih jedinki
NOEC	Koncentracija bez efekta
Koc	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda
BCF	Faktor biokoncentracije

Klase opasnosti:

Ak. toks 3	Akutna toksičnost, kategorija 3
Ak. toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Kor. kože 1B	Korozivno oštećenje kože, kategorija 1B
Irit. kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Ošt. oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Toks.po repr. 2	Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2
Vod.živ.sred.-ak. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu-akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred.-hron. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu-hronično, kategorija 1



YUNTA QUATTRO

Verzija 4.3/SRB

13/13

Datum revizije: 20.09.2016.

Obaveštenja o opasnosti:

H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H361d	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Izvori podataka

Bezbednosni list proizvođača, verzija 4/EU

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi unošenja izmena, odnosno dopuna poglavlju 2,3, 8, 9. i 12.

Dodatne informacije

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11). Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Informacije koje sadrži zasnovane su na dostupnom znanju o konkretnom proizvodu u vreme kada je bezbednosni list izrađen. Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe različite od onih za koje je namenjen. Navedene informacije su u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.