

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVAKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI**1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka**

- Naziv proizvoda : **NUFOS[®]**

- Sinonimi : **CYREN[®]**

- Broj registracije :

- Šifra proizvoda :

1.2. Uporaba tvari/pripravka

- Namjena proizvoda : Sredstvo za zaštitu bilja - insekticid za suzbijanje štetnika na vočkama, vinovoj lozi, u povrću i u ratarstvu.
- Način uporabe : Kontaktni i sistemski insekticid u obliku tekućeg koncentrata za emulziju (EC). Primjenjuje se uređajima za prskanje (traktorske nošene ili vučene prskalice i leđne prskalice, mehaničke ili sa zračnom potporom). Odvojiti dio vode za naknadno ispiranje ambalaže. Odmjerenu količinu sredstva staviti u spremnik prskalice napunjen do pola vodom. Spremnik se zatim dopuni vodom uz stalno miješanje, pri čemu dotok vode mora biti ispod površine vode u spremniku, kako bi se spriječilo pjenjenje suspenzije. Pri punjenju spremnika vodom treba upotrijebiti lijevak za punjenje i uroniti ga u tekućinu za prskanje u spremnik, jer u suprotnome pri padu tlaka u crijevu postoji opasnost od povratnog toka tekućine.

1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- Proizvođač : **CHEMINOVA A/S**, P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Denmark, sds@cheminova.dk
- Uvoznik/distributer : Agrochem Maks d.o.o.
Adresa : Kneza Borne 14
10 000 Zagreb, Hrvatska
Telefon: 00 385 1 66 08 633
Faks: 00 385 1 66 08 632
- Odgovorna osoba za STL : : Davor Batas e-mail: davor.batas@cheminova.com
mobitel: 098 98 21 453
- Broj telefona službe za izvanredna stanja : 112
- Broj telefona za medicinske informacije : 00 385 1 2348 342

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda :
- na ljudsko zdravlje : Štetno ako se udiše i ako se proguta (R20/22), nadražuje dišni sustav i kožu (R37/38), štetno – može izazvati oštećenje pluća ako se proguta (R65)
- na okoliš : Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi (R50/53)
- fizikalno-kemijski učinci :
- Posebne opasnosti : Zapaljivo (R10)

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

- Glavni simptomi učinka** : Aktivna tvar klorpirifos je otrov (inhibitor acetilkolinesteraze). Brzo ulazi u tijelo kontaktom s kožom i očima.
Prvi simptom može biti nadražaj.
Simptomi inhibicije acetilkolinesteraze: mučnina, glavobolja, povraćanje, grčevi, slabost, zamagljen vid, suženje zjenica oka, stezanje u prsima, otežano disanje, nervoza, znojenje, curenje iz očiju, slinjenje i pjena iz ustiju i nosa, mišićni spazam (bolni grč) i koma.
Blaži simptomi (koji su posljedica nadražaja) opisani dolje.
- Udisanje : Simptomi nadražaja: kašalj i crvenilo grla.
Koža : Simptomi nadražaja: crvenilo kože i blagi edem.
Mogu se javiti simptomi inhibicije acetilkolinesteraze (vidi gore).
- Oči : Prvi simptomi dodira su simptomi nadražaja: osjećaj pečenja, suženje, crvenilo očiju. Potom se mogu javiti simptomi inhibicije acetilkolinesteraze (vidi gore).
- Gutanje : Nakon ingestije može se javiti mučnina, povraćanje, proljev, bol u trbuhu. Moguća pojava simptoma inhibicije acetilkolinesteraze (vidi gore).
- Pregled izvanrednih stanja** :

3. SASTAV/PODACI O SASTOJcima

- Tvar:

Pripravak:

- Sastojci koji doprinose opasnosti proizvoda:

Naziv tvari	težinski %	CAS/EINECS broj	Znakovi opasnosti	Oznake upozorenja	Broj registracije
Klorpirifos	45 %	2921-88-2 220-864-4	T, N	R25, R50/53	
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (Solvesso 100)	47 %	64742-95-6 265-199-0	Xn, N	R10, R37, R65, R66, R67, R51/53	
Benzinsko otapalo (nafta), teški arom. (Solvesso 150)	1%	64742-94-5 265-198-5	Xn, N	R65, R66, R67, R51/53	
1,2,4, trimetilbenzen	max. 17%	95-63-6 202-436-9	Xn, N	R10, R20, R36/37/38, R51/53	
1,3,5 trimetilbenzen	max. 5%	108-67-8 203-604-4	Xi, N	R10, R37, R51/53	
propilbenzen	max. 2%	98-82-8 202-704-5	Xn, N	R10, R37, R65 R51/53	
Kalcijev dodecilbenzen sulfonat	max. 3%	26264-06-2 247-557-8	Xi, N	R38, R41 R51/53	

Ako su navedene opasne komponente, objašnjenja za simbole opasnosti i oznake R navedena su u poglavlju 16.

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

4. MJERE PRVE POMOĆI

- Mjere za pružanje prve pomoći:** U SLUČAJU IZLOŽENOSTI NE ČEKATI DA SE POJAVE SIMPTOMI (aktivna tvar je inhibitor acetilkolinesteraze, vidi pod 2.) Unesrećenu osobu iznijeti iz kontaminiranog područja u dobro prozračenu prostoriju ili na svježi zrak i zaštititi od hladnoće. Odmah skinuti i ukloniti onečišćenu odjeću i obuću te započnite preporučene postupke navedene dolje i ako se pojavi bilo koji simptom inhibicije acetilkolinesteraze pozvati liječnika ili odvesti u bolnicu. Objasnite da je unesrećena osoba bila izložena KLORPIRIFOS-u, organofosfornom insekticidu i opišite stanje unesrećene osobe i razmjer izloženosti. Omot, naljepnicu i/ili Sigurnosno-tehnički list pokazati liječniku.
- nakon udisanja** : Svježi zrak, mirovanje, liječnička pomoć ako se pojave neki simptomi inhibicije acetilkolinesteraze. Ukoliko je došlo do zastoja disanja, odmah primijeniti postupak umjetnog disanja i održavati taj postupak dok unesrećenu osobu ne preuzme liječnik.
- nakon dodira s kožom** : Nakon dodira s kožom odmah ukloniti onečišćenu odjeću i obuću, te isprati svu kožu s puno vode i sapunom. U slučaju pojave simptoma odmah potražiti liječnika.
- nakon dodira s očima** : Čistim prstima razmaknuti kapke, odmah i najmanje 15 minuta temeljito ispirati pod tekućom vodom, kontrola kod okulista.
- nakon gutanja** : Odmah isprati usta, dati unesrećenoj osobi da popije 2,5 – 3 dl vode, potražiti liječnika. Ako dođe do spontanog povraćanja ponovno dati vode. Nikada ne davati nešto u usta, ako je ozlijeđena osoba u nesvijesti ili ima grčeve. Povraćanje izazvati samo ako je:
- 1) progutana značajna količina (više od količine koja stane u puna usta)
 - 2) unesrećena osoba potpuno pri svijesti
 - 3) nedostupna medicinska pomoć
 - 4) prošlo manje od 1 sat vremena od gutanja
- U tim slučajevima dopustite unesrećenom da sam izazove povraćanje tako da gurne prst u usta i dodirne prstom stražnji dio nepca. Ako dođe do povraćanja, isprati unesrećenoj osobi usta vodom i dati da popije vode.
- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/ liječnika:** Obrada: simptomatska obrada (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija). Često su potrebni dekontaminacijski postupci kao pranje tijela vodom i sapunom, ispiranje želuca i davanje aktivnog ugljena. Specifični antidot je atropin sulfat.

Naputak za stručno zdravstveno osoblje (liječnika):

Primjena specifičnih antidota:

- 1) Atropin sulfat se primjenjuje u dozi od 2 – 4 mg intravenozno ili intramuskularno što je prije moguće. Ponavljati primjenu atropina u intervalima 5 – 10 minuta dok se ne pojave znakovi atropinizacije i održavati punu atropinizaciju sve dok se organofosfat ne metabolizira.
- 2) Obidoksim klorid (toksogonin), alternativno pralidoksim klorid (2-PAM) može se davati kao dodatak, ali ne kao zamjena za atropin sulfat. Tretman sa oksimimima treba zadržati tako dugo dok se daje atropin sulfat.

Pri prvom znaku plućnog edema pacijentu treba dati kisik.

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

Simptomatska obrada. Nakon inicijalnog poboljšanja moguć je recidiv, stoga je INDICIRAN POMNI NADZOR PACIJENTA NAJMANJE 48 SATI, OVISNO O OZBILJNOSTI STANJA (OTROVANJA).

- Posebna sredstva za pružanje prve pomoći :

5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

- Sredstva za gašenje požara :
Prikladna : ugljikov dioksid, suha sredstva za gašenje, vodena maglica, alkohol-otporna pjena,.
- Ne smiju se upotrebljavati : Jaki vodeni mlaz zbog razlijevanja i kontaminacije. Odabir sredstava prilagoditi ostalim kemikalijama na skladištu.
- Protupožarne mjere za posebne opasnosti : Nema podataka
- Posebne metode za gašenje požara : U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati plinove. Ugrožene spremnike hladiti vodenom maglom. Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju i otpadne vode.
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca : samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i vatrootporno odijelo.
- Posebne opasnosti izloženosti : Izgaranjem nastaju opasni produkti. Mogu se stvoriti klorovodik HCl, etil-merkaptan $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SH}$, dietil sulfid $(\text{CH}_3\text{CH}_2)_2\text{S}$, te SO_2 , CO_x , NO_x i fosforov pentoksid (P_2O_5) i različiti klorirani organski spojevi. Izlaganje produktima razgradnje može biti opasno za zdravlje.

6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- Osobne mjere opreza : Upotrijebiti zaštitnu opremu iz točke 8. Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom. Odmah ukloniti onečišćenu odjeću, cipele. Nakon rada obavezno se otuširati. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Mjere zaštite okoliša : Ne dopustiti širenje u okolinu, postavljanjem pješčanih brana ili kopanjem kanalića. Ne ispuštati u kanalizaciju/ površinske vode/ podzemne vode.
- Metode čišćenja i sakupljanja : Za male količine – posuti pijeskom, piljevinom ili drugim adsorbensom i pokupiti. Za velike količine: ograditi prosuti proizvod branama, potom ga presisati u odgovarajući spremnik. Otpadni materijal skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike, koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i detergentima uz poštovanje ekoloških propisa. Pokupljeni materijal predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Dodatna upozorenja : U slučaju zagađenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti **službu za izvanredna stanja na broj 112.**

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1. Rukovanje :
mjere opreza**

: Koristiti zaštitnu opremu iz točke 8.
Nužna odgovarajuća ventilacija. Proizvod je zapaljiv. Držati podalje od topline ili izvora paljenja. Zabranjeno pušenje!. Potrebne su mjere sprječavanja elektrostatickog pražnjenja.

**napuci za sigurno
rukovanje**

: Osigurati da primjenu kao sredstva za zaštitu bilja provode za to osposobljene osobe uz nošenje zaštitne opreme iz točke 8.
Ne prskati ako puše vjetar. Izbjegavati zanošenje (drift) škropiva.

7.2. Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

Prikladni : Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Držati izvan dohvata djece. Skladištiti u dobro zatvorenim originalnim spremnicima na sobnoj temperaturi. Čuvati od topline i od izlaganja utjecaju sunca. Temperatura skladištenja mora biti viša od 0 °C. Skladište mora biti od nezapaljivog materijala i u neposrednoj blizini mora biti prostorija gdje se može oprati tijelo i ruke.

Neprikladni

: Temperature jednake ili niže od 0 °C ili više od 40 °C
Pri temperaturama nižim od 0 °C dolazi do kristalizacije, dok je kod temperature >41 °C točka plamišta.

- Ambalažni materijali:**Prikladni**

: Isključivo ambalaža proizvođača

Neprikladni

: Sve ostalo

7.3. Posebna uporaba

:

8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**8.1. Granične vrijednosti izlaganja**

Naziv opasne tvari	GVI	
	Granične vrijednosti izloženosti	Biološke granične vrijednosti
Klorpirifos (organofosforni insekticid)	ppm GVI – 0,2 mg/m ³ KGVI – 0,6 mg/m ³	Za organofosforne insekticide karakteristični pokazatelj je aktivnost acetilkolinesteraze. Vrijeme uzorkovanja je na kraju radne smjene. Biološki uzorci i granične vrijednosti su: za krv – 30% inhibicije, za plazmu – 50% inhibicije, za eritrocite 30% inhibicije. Sve vrijednosti odnose se na individualne vrijednosti enzima bez izloženosti.
nafte	100 ppm 400 mg/m ³	
1,2,4 trimetilbenzen	20 ppm 100 mg/m ³	
1,3,5 trimetilbenzen	20 ppm 100 mg/m ³	

- Postupci praćenja :

.

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

- Gustoća	: 1,075 g/ml na 20 °C
- Topljivost (uz naznaku otapala) (g/l)	: za klorpirifos: miješa se sa toluenom miješa se sa diklormetanom miješa se sa acetonom miješa se sa etil acetatom 77,4 g/100 ml pri 20 °C u heksanu 29,0 g/100 ml pri 20 °C u metanolu
- Topljivost u vodi (g/l)	: proizvod stvara emulziju u vodi (0,94 mg/l pri 25 °C)
- Koeficijent raspodjele- oktanol/voda (log/pow)	: za klorpirifos Log K_{ow} = 4,7 : za Solvesso 100: neke od glavnih komponenata imaju Log K_{ow} = 3,4 – 4,1 pri 25 °C, kalkulacija prema modelu za ksilen Log K_{ow} = 2,77 – 3,15
- Viskoznost	: nema dostupnih podataka
- Gustoća pare (kg/m ³)	: nema dostupnih podataka
- Sadržaj hlapivog:	: nema dostupnih podataka
9.3. Ostale informacije	:
- Miješanje s drugim tvarima	: Miješa se s vodom, stvara emulziju
- Topljivost u mastima (navesti otapalo) (g/l)	: nema dostupnih podataka
- Provodljivost (S/m)	: nema dostupnih podataka
- Talište/područje taljenja (°C)	: nema dostupnih podataka, kod temperatura ispod 0 °C dolazi do kristalizacije.
- Skupina plinova	: nema dostupnih podataka
- Temperatura samozapaljenja (°C)	: za Solvesso 100: >450 °C za cikloheksanon: 420 °C za ksilen 465 – 525 °C
- Temperatura raspada (°C)	: nema dostupnih podataka
- Ostalo	: Granice zapaljenja: za Solvesso 100: 0,8 – 7,0 vol%

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Uvjeti koje treba izbjegavati	: Izbjegavati temperature jednake ili niže od 0 °C i preko 40 °C
10.2. Materijali koje treba izbjegavati	: Izbjegavati jako alkalne i jako kisele tvari. Proizvod može korodirati metale.
10.3. Opasni proizvodi raspada	: Ako se poštuju propisi/ upute za skladištenje i rukovanje, nema opasnosti od nastanka opasnih proizvoda razgradnje. Izgaranjem nastaju opasni produkti. Mogu se stvoriti klorovodik HCl, etil-merkaptan CH ₃ CH ₂ SH, dietil sulfid (CH ₃ CH ₂) ₂ S, te SO ₂ , COx, NOx i fosforov pentoksid (P ₂ O ₅) i različiti klorirani organski spojevi. Vidjeti pod poglavljem 5.
- Posebne opasnosti	: Stabilan kod sobne temperature. Oprez! Proizvod je zapaljiv (plamište kod > 41 °C)! Čuvati i upotrebljavati prema uputama i propisima.

11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- Akutni unos: na usta (LD ₅₀)	: Akutna toksičnost se odnosi na sličan proizvod : štakor (mužjak): 205 mg/kg
---	--

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

preko pluća (LC ₅₀)	: štakor: 2,16 mg/l/4 h
kožom (LD ₅₀)	: štakor: > 4.000 mg/kg
- Kronični unos:	
na usta (LD ₅₀)	: nema dostupnih podataka
preko pluća (LC ₅₀)	: nema dostupnih podataka
kožom (LD ₅₀)	: nema dostupnih podataka
- Nadraživanje/nagrizanje	
kože	: nadražujuće
očiju	: umjereno nadražujuće
dišnih putova	: nadražujuće
- Preosjetljivost	
kože	: ne očekuje se da može izazvati preosjetljivost
dišnih putova	: nema dostupnih podataka
- Drugi klasični učinci. (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.)	
-Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja	: simptomi inhibicije acetilkolinesteraze (vidi pod točkom 2.)
- Posebni učinci	: nema dostupnih podataka
mutagenost	: Nisu primijećeni mutageni učinci kod klorpirifosa.
karcinogenost	: Nisu primijećeni karcinogeni učinci kod klorpirifosa.
smanjenje plodnosti	: Nisu primijećeni učinci klorpirifosa na plodnost
štetno djelovanje na plod	: Klorpirifos nije teratogen kod štakora na nivou do 15 mg/kg/dan.
štetno djelovanje na potomstvo	: nema dostupnih podataka
drugo (npr. endokrini disruptori)	: nema dostupnih podataka
- Toksikološke značajke	: nema dostupnih podataka
- Zabrane i ograničenja	: nema dostupnih podataka
- Drugo	: nema dostupnih podataka

12. EKOLOŠKI PODACI

12.1. Ekotoksičnost

- za organizme u vodi : Ribe: kalifornijska pastrva (*Salmo Gairdneri*)
96 sati LC₅₀: 48 µg/l
Beskralježnjaci (*Daphnia magna*): 48 sati EC₅₀: 2,6 µg/l
Alge:
Zelene alge (*Selenastrum capricornutum*):
72 sata IC₅₀: 0,14 mg/l
- za organizme u tlu : Gujavice *Eisenia foetida foetida* 14 dana LC₅₀: 360 mg/kg suhe zemlje
- za biljke i kopnene životinje : Ptice: prepelica (*Colinus virginianus*): LD₅₀: 83 mg/kg
Pčele (*Apis mellifera*) LD₅₀ akutno oralno: 0,36 µg/ pčeli (klorpirifos)
LD₅₀ kontaktno: 0,070 µg/ pčeli

12.2. Pokretljivost

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša : Klorpirifos nije mobilan u okolišu nego podliježe jakoj apsorpciji u tlu. Otapalo Solvesso 100 nije mobilno u okolišu, ali je jako hlapljivo i brzo evaporira u zrak ako se ispusti u vodu ili na površinu tla

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

- površinska napetost	:	nema dostupnih podataka
- apsorpcija/desorpcija	:	nema dostupnih podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9)	:	
12.3. Postojanost/razgradljivost		
- biorazgradnja	:	Klorpirifos je biorazgradiv. Podliježe razgradnji u okolišu i u otpadnoj vodi od tretiranja biljaka. Razgradnja nastupa u aerobnim i anaerobnim uvjetima, biološki i nebiološki. Degradacija do poluraspada klorpirifosa ovisi o uvjetima, ali je obično oko 4 – 10 tjedana u tlu i vodi. pH ima glavni utjecaj. Razgradnja se pojačava kod višeg pH. Solvesso 100 nije biorazgradiv. Ipak očekuje se da se razgrađuje u okolišu u osrednjoj mjeri.
- drugi procesi razgradnje	:	Nebiološka razgradnja
- razgradnja u otpadnim vodama	:	Klorpirifos se razgrađuje u otpadnim vodama nastalim prilikom tretiranja biljaka. Nisu zabilježeni štetni učinci pri koncentracijama do 100 mg/l.
12.4. Bioakumulacijski potencijal		Klorpirifos ima bioakumulacijski potencijal, ali se brzo izlučuje (vrijeme poluraspada 2 – 3 dana). Solvesso 100 ima umjereni bioakumulacijski potencijal ako se održava konstantna izloženost. Većina sastojaka mogu se metabolizirati kod mnogih organizama.
- faktor biokoncentracije (BCF)	:	Izmjereni bioakumulacijski faktor za klorpirifos je 1375 za cijelu ribu (kalifornijsku pastrvu). Bioakumulacijski faktori nekih glavnih sastojaka Solvessa 100 su 300 – 400 (prema kalkulacijskom modelu).
12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT	:	
- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti	:	
- Ostali podaci	:	

13. ZBRINJAVANJE

- Način postupanja s otpadom	:	
Ostaci proizvoda	:	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada
Onečišćena ambalaža	:	Nakon trostrukog ispiranja otpadne ambalaže, predviđen povratak pravnoj osobi koja je ovlaštena za sakupljanje takvog otpada.
- Važeći propisi	:	Zakon o otpadu

14. PODACI O PRIJEVOZU

- Klasifikacijske oznake za prijevoz:
 Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:
-

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID): Organofosforni pesticid, tekućina, toksičan, zapaljiv (klorpirifos i alkil (C3) benzeni)

UN broj: 3017 klasa: 6.1 (3) skupina pakiranja: III

vodeni putovi u zemlji (ADNR):

UN broj: klasa: skupina pakiranja:

pomorski prijevoz (IMDG): Organofosforni pesticid, tekućina, toksičan, zapaljiv (klorpirifos i alkil (C3) benzeni), zagađivač mora

UN broj: 3017 klasa: 6.1 (3) skupina pakiranja: III

zračni prijevoz (ICAO/IATA): Organofosforni pesticid, tekućina, toksičan, zapaljiv (klorpirifos i alkil (C3) benzeni)

UN broj: 3017 klasa: 6.1 (3) skupina pakiranja: III

- **Dodatni propisi:**



- **Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza:**

15. PODACI O PROPISIMA

- **Primjenjivi propisi** : Zakon o kemikalijama i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o grančnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim grančnim vrijednostima.

- **Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti** **DA** **NE**

- **Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnic):**

	Xn	N
Znakovi opasnosti :		
	ŠTETNO	OPASNO ZA OKOLIŠ
Oznake upozorenja (R) :	R10 R20/22 R37/38 R50/53 R65	Zapaljivo Štetno ako se udiše i ako se proguta Nadražuje dišni sustav i kožu Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta
Oznake obavijesti (S) :	S1/2 S13 S16 S24 S36/37 S46 S60 S61	Čuvati pod ključem i izvan dohvata djece Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane Čuvati odvojeno od izvora paljenja – zabranjeno pušenje Sprječiti dodir s kožom Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i rukavice Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehničkog lista.

NUFOS

Datum izrade: 24.10.2011.

Izdanje: 1

16. OSTALI PODACI**- Značenje oznaka upozorenja (R):**

R10	Zapaljivo
R20	Štetno ako se udiše
R20/22	Štetno ako se udiše i ako se proguta
R25	Otrovno ako se proguta
R36/37/38	Nadražuje oči, dišni sustav i kožu
R37	Nadražuje dišni sustav
R38	Nadražuje kožu
R41	Opasnost od teških ozljeda očiju
R50/53	Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
R51/53	Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi
R65	Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta
R66	Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože
R67	Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu

- Promjene u odnosu na prethodno izdanje:

- Ostali podaci:** Informacije koje su ovdje navedene su točne prema našem najboljem saznanju i dane su u dobroj vjeri, ali se ovdje ne implicira niti iskazuje jamstvo.

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