

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 1/11

**DEO 1: Identifikacija supstance/mešavine i firme/preduzeća****1.1 Identifikacija proizvoda**

HraniResin 47

**1.2 Identifikovani način korišćenja supstance ili mešavine a korišćenje, koja nije dozvoljeno/preporučeno**

**Identifikovani način korišćenja:** Prah sadrži specifičnu karbamid-formaldehidnu smolu. Koristi se u drvnoj industriji za furnir, papir i za obradu u vrućem stanju.

**Nepreporučeno korišćenje:** Nije određeno.

**1.3 Detaljni podaci o isporučiocu bezbednosnog lista**

**Distributer:** HRANIPEX Czech republic k.s.

**Adresa:** J. Rýznerové 97, Komorovice, 396 01 Humpolec

**Telefon/fax:** +420 565 501 210-216, Fax: +420 565 501 241-242

**E-mail adresa** odgovornog lica za ovaj bezbednosni list: reach@isotop.pl

**1.4 Telefon za vanredne situacije**

112 (hitni slučajevi), 998 (vatrogasci), 999 (ambulantna služba)

**DEO 2: Identifikacije rizika****2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine**

**Klasifikacija prema uredbi 1272/2008/EC:**

Skin Sens. 1; H317

**Opasnost po čoveka:** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Opasnost po životnu sredinu:** Nije klasifikovano kao opasno po životnu sredinu.

**Opasnost od fizičkih i hemijskih svojstava:** Nije klasifikovano.

**2.2 Elementi obeležavanja.**

**Piktogrami opasnosti, reči upozorenja:**



**Upozorenje**

**Obaveštenje o opasnosti:**

H317 - može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Obaveštenje o preventivnim merama:**

P261 - Izbegavajte udisanje praha.

P280 - Nosite zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočari / zaštitu za lice.

P302 + P352 - AKO DOSPE NA KOŽU: Isperite kožu sapunom i većom količinom vode.

P333 + P313 - Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražite lekarsku pomoć / savet.

P363 - Pre ponovne upotrebe kontaminiranu odeću operite.

**Nazavi opasnih sastojaka na etiketi:** formaldehid.

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 2/11

**2.3 Drugi rizici.**

Mešavina ne ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB u skladu sa Aneksom XIII ili uredbom 1907/2006 (REACH).

**DEO 3: Sastav / informacije o sastojcima****3.1 Supstance.**

Ne koriste se.

**3.2 Mešavine.**

<b>Naziv supstance:</b>	<b>37 % formaldehid</b>
<b>Koncentracija [%]:</b>	≤1
<b>Broj CAS:</b>	50-00-0
<b>Broj EC:</b>	200-001-8
<b>Indeksni broj:</b>	605-001-00-5
<b>Klasifikacija 67/548/EEC:</b>	Carc. Cat. 3; R40 T; R23/24/25 C; R34 R43 Napomena B; Napomena D
<b>Klasifikacije 1272/2008/EC:</b>	Carc. 2; H351 akutna toksičnost 3; H331 akutna toksičnost 3; H311 akutna toksičnost 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Napomena B; Napomena D
<b>Registracioni broj:</b>	Ova supstanca podleže periodu tranzicije.

**Napomena B:** Neke supstance ( kiseline, baze , itd) su stavljene na tržište u vodenim rastvorima u različitim koncentracijama i stoga ova rešenja zahtevaju drugu klasifikaciju i označavanje jer rizik pri različitim koncentracijama varira. U Delu 3 imaju stavke sa naznakom B opštu oznaku narednog tipa : " azotna kiselina ...% " .

U tom slučaju, dobavljač mora navesti na etiketi procenat koncentracije rastvora. Osim ako nije drugačije naznačeno, pretpostavlja se da se koncentracija obračunava na težini / na osnovu težine

**Napomena D:** Određene supstance koje su podložne spontanoj polimerizaciji ili razgradnji, obično su na tržištu u stabilizovanom obliku. U Delu 3 su postavljena upravo u tom obliku. Međutim, ove supstance se mogu nekad naći u nestabilizovanom obliku na tržištu. U tom slučaju isporučilac mora da navede na etiketi naziv supstance i izraz "nestabilizovano."

U Delu 16 je navedeno značenje oznaka i simbola R i H.

**DEO 4: Mere prve pomoći****4.1 Opis mera prve pomoći.**

**Udisanje:** Odvedite povređenog na svež vazduh i obezbedite mu mir. Ukoliko otežano diše, potražite lekarsku pomoć. **Kontakt sa kožom:** Uklonite kontaminiranu odeću i pre ponovne upotrebe je operite. Odmah ispirajte zahvaćenu kožu velikom količinom vode. U slučaju alergijske reakcije potražite lekarsku pomoć.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

### HraniResin 47

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 3/11

**Kontakt sa očima:** Uklonite kontaktna sočiva. Ispirajte oči velikom količinom vode najmanje 15 minuta, i pri tome povremeno podižite gornje i donje kapke. Ukoliko je potrebno potražite lekarsku pomoć.

**Gutanje:** Potražite lekarsku pomoć. Izazovite povraćanje samo u slučaju da to odobri lekar. U stanju bez svesti ne stavljajte ništa u usta.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i dejstva - akutna i zakasnela

**Udisanje:** Obično ne izaziva nikakve zdravstvene probleme. Prah može nadražiti disajne organe.

**Kontakt sa kožom:** Može izazvati alergijsku reakciju na koži. U slučaju daljeg korišćenja može da izazove dermatitis. Simptomi mogu obuhvatati: crvenilo kože, otok, akne, plikove, čireve, skorbut, gnojne i eksudativne pojave, čiji intenzitet se menja u zavisnosti od težine oboljenja i vidljivih oblasti. Crvenilo kože, otok i eksudativne pojave prevladavaju u akutnoj fazi. Dok perutanje kože, sušenje kože, čirevi i zadebljanje kože prevladavaju u hroničnoj fazi.

**Kontakt sa očima:** Prah može izazvati privremenu iritaciju i mehanička oštećenja.

**Gutanje:** Može izazvati blagu iritaciju usne duplje i grla.

#### 4.3 Instrukcije za hitnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Izvedite povređenu osobu iz kontaminirane prostorije. U slučaju zdravstvenih problema posavetujte se sa svojim lekarom ili toksikološkom kontrolom. Pružite informacije opisane u Bezbednosnom listu. U slučaju stanja bez svesti nemojte stavljati ništa u usta.

### DEO 5: Mere opreza za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

**Pogodna sredstva za gašenje:** Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>), pena, vatrogasni prah, raspršivač vode. **Nepogodna sredstva za gašenje:** Nije specifikovano.

#### 5.2 Posebni rizici u vezi sa supstancom ili mešavinom

Zapaljiv proizvod. Tokom sagorevanja mogu da nastanu opasani proizvodi. Izbegavajte udisanje proizvoda za gašenje požara, jer možete rizikovati zdravlje. Ako je prah pušten u vazduh u dovoljnim koncentracijama i u prisustvu izvora paljenja, može da formira eksplozivne smeše sa vazduhom. To bi moglo da izazove požar ili njegovo pogoršanje usled curenja čvrstog proizvoda iz posuda, uz postizanje visoke temperature ili kada je u kontaktu sa izvorom paljenja.

#### 5.3 Preporuke za vatrogasce

Nosite kompletnu zaštitnu opremu ( otpornu opremu za požare u skladu sa EN 469, otporne rukavice u skladu sa EN 659, obuću ) i aparat za disanje sa nezavisnom cirkulacijom vazduha prema EN 137. Ohladite vodom posude izložene vatri ili visokoj temperaturi i , ako je moguće , uklonite ih iz opasne zone. Izbegavajte kontaminirane kanalizacije, površinske vode i zemljišta. Voda koja se koristi za gašenje mora biti tretirana kao opasan otpad i mora se sakupiti u kontejnerima i odložiti u skladu sa važećim propisima

### DEO 6: Mere opreza u slučaju iznenadnog curenja

#### 6.1 Lične mere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučajevima nužde.

**Za osoblje mimo vanrednih situacija:** Trebalo bi onemogućiti pristup osoblju mimo vanrednih situacija u oblasti kontaminacije do završetka likvidacije proizvoda. Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Izbegavajte direktan kontakt sa proizvodom. Uklonite sve izvore paljenja. Obezbedite adekvatnu ventilaciju.

**Za osoblje za vanredne situacije:** Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Izbegavajte kovitlanje i udisanje praha. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Uklonite sve izvore paljenja. Obezbedite adekvatnu ventilaciju.

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 4/11

**6.2 Mere opreza za zaštitu životne sredine.**

Sprečite da proizvod dospe u kanalizaciju, podzemne vode i površinske vode. U slučaju ozbiljnog zagađenja životne sredine obavestite nadležni organ upravljanja, kontrole i spasilačke službe. Korišćenu ambalažu predajte nadležnim organizacijama.

**6.3 Metode i materijali za sprečavanje curenja i za čišćenje.**

Sklonite oštećenu ambalažu. Mocar proizvod sakupite pomoću inertnog upijajućeg materijala (npr. vermikulit, pesak, infuzorijska zemlja). Suvi proizvod vakumirajte ili sakupite pomoću metode stvaranja vrtloga od praha. Sakupljeni proizvod stavite u odgovarajuću rezervnu ambalažu a ukažite na uništavanje u skladu sa važećim propisima. Kontaminirane površine temeljno očistite. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju.

**6.4 Napomene za druge delove dokumenta.**

Likvidacija - vidi Deo 13. Lična zaštitna oprema - vidi Deo 8.

**DEO 7: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mere opreza za bezbedno rukovanje.**

Prilikom rada ne jedite, ne pijte, ne pušite i ne uzimajte lekove. Uklonite kontaminiranu odeću i pre ponovne upotrebe je operite. Pre pauze i posle rukovanja sa proizvodom operite ruke. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Izbegavajte kovitlanje i udisanje praha. Izbegavajte direktan kontakt sa proizvodom. Smesa bi trebalo da se priprema sa nemetalnim ili nerđajućim posuđem.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje uključujući eventualne nekompatibilnosti.**

Skladištite redovno u propisno označene, fabrički zapečaćene kontejnere sa etiketom, koji ispunjavaju važeće propise. Skladištite u dobro provetrenim skladištima. Čuvajte od toplote, vrelih površina, varnica, otvorenog plamena i ostalih zapaljivih izvora. Zaštitite od sunčeve svetlosti. Izbegavajte kontakt sa amonijakom, lužinama, taninom, soli bakra, olovom, srebrom, vodonik- peroksidom, kalijum- permanganatom. Proizvod skladištite na temperaturi 20 do 25°C. Zaštitite od vlage. Validnost: 6 meseci u proizvedenoj zatvorenoj ambalaži (na 20°C).

**7.3 Specifična krajnja upotreba.**

Prah sadrži specifičnu karbamid- formaldehidnu smolu. Koristi se za furnir, papir i za obradu u vrućem stanju.

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 5/11

**DEO 8: Kontrola izlaganja / lične zaštitne mere****8.1. Kontrolni parametri**

Naziv supstance	TWA	STEL	BLV
<b>Formaldehid</b> [CAS: 50-00-0]	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Velika Britanija)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Velika Britanija)	-
	0,37 mg/m <sup>3</sup> (Slovačka)	0,74 mg/m <sup>3</sup> (Slovačka)	-
	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Češka republika)	1,0 mg/m <sup>3</sup> (Češka republika)	-
	1,2 mg/m <sup>3</sup> (Rumunija)	3,0 mg/m <sup>3</sup> (Rumunija)	-
	0,37 mg/m <sup>3</sup> (Nemačka)	0,74 mg/m <sup>3</sup> (Nemačka)	-
	0,6 mg/m <sup>3</sup> (Austrija)	0,6 mg/m <sup>3</sup> (Austrija)	-
	0,6 mg/m <sup>3</sup> (Mađarska)	0,6 mg/m <sup>3</sup> (Mađarska)	-
	0,5 ppm (Francuska)	1,0 ppm (Francuska)	-
	0,6 mg/m <sup>3</sup> (Litvanija)	-	-
<b>Prah</b>	10 mg/m <sup>3</sup> (respiratorno) (Velika Britanija)	-	-
	10 mg/m <sup>3</sup> (respiratorno) 6 mg/m <sup>3</sup> (respiratorno) (Mađarska / Francuska / Litvanija)	-	-

**Pravni osnov:** Uredba o maksimalnoj dozvoljenoj koncentraciji i intenzitetu štetnih faktora u radnoj sredini u skladu sa vrednostima nacionalnih granica.

**Procedure za praćenje:**

Nije određeno.

**Formaldehid [CAS: 50-00-0]**

DNEL (za radnike)

Hronična toksičnost; lokalna dejstva - način izlaganja: udisanje - DNEL: 0,5 mg/m<sup>3</sup> (0,4 ppm)Hronična toksičnost; sistemska dejstva - način izlaganja: udisanje - DNEL: 9 mg/m<sup>3</sup>Akutna toksičnost; lokalna dejstva - način izlaganja: udisanje - DNEL: 1 mg/m<sup>3</sup> (0,8 ppm)

Hronična toksičnost; sistemska dejstva - način izlaganja: koža - DNEL: 240 mg/kg b.w./den

Hronična toksičnost; lokalna dejstva - način izlaganja: koža - DNEL: 37 µg/cm<sup>2</sup>

DNEL (za opštu populaciju)

Hronična toksičnost; sistemska dejstva – način izlaganja: udisanje - DNEL: 3,2 mg/m<sup>3</sup>Hronična toksičnost; lokalna dejstva - način izlaganja: udisanje - DNEL: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Hronična toksičnost; sistemska dejstva - način izlaganja: koža - DNEL: 102 mg/kg b.w./den

Hronična toksičnost; lokalna dejstva - način izlaganja: koža - DNEL: 12 µg/cm<sup>2</sup>

Hronična toksičnost; sistemska dejstva - način izlaganja: gutanje - DNEL: 4,1 mg/kg b.w./den

**8.2 Kontrola izlaganja**

Obavezni opšti propisi o zdravstvenoj zaštiti. Ne dozvolite zagađivanje sredine, granične vrednosti koncentracije opasnih supstanci na radnom mestu. Posle rada operite i očistite celo svoje telo i operite odeću. Tokom rada ne jedite, ne pijte, ne pušite i ne uzimajte lekove. Uklonite kontaminiranu odeću i pre ponovne upotrebe je operite. Na radnom mestu obezbedite adekvatnu ventilaciju.

**Zaštita očiju/lica:** Koristite prijanjajuće zaštitne naočari (vidi normu EN 166).

**Zaštita kože:** Nosite profesionalne kombinezone II. kategorije sa dugim rukavima i zaštitnu obuću (vidi direktive 89/686/CEE i normu EN 344). Nakon svlačenja kombinezona operite celo svoje telo sapunom i vodom.

Ruke zaštitite rukavicama za rad II kategorije (vidi direktive 89/686/EEC i normu EN 374), kao npr. od PVC-a, neoprena, nitrila ili slično. Prilikom odabira materijala radnih rukavica mislite o sledećem: degradacija, napor a propustljivost.

**BEZBEDNOSNI LIST**

V skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u vežećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 6/11

**Zaštita disajnih organa:** Ako je u prahu vrednost jedne ili više supstanci prisutnih u proizvodu za svakodnevno izlaganje njegovom upotrebom na radnom mestu ili proporciji ustanovljenoj preventivno ili služba za zaštitu kompanije prekoračena, koristite odgovarajuću zaštitu za disajne organe (vidi normu EN 141) masku sa filterom ili univerzalni tip. Ukoliko je data supstanca bez mirisa ili je njen mirisni prag viši od relativnog limita izloženosti i u slučaju nužde, ili ukoliko nisu nivoi izloženosti poznati ili je koncentracija kiseonika na radnom mestu manja od 17 %, koristite nezavisni disajni aparat sa zatvorenim krugom na komprimovani vazduh ili disajni aparat koji koristi crevo za snabdevanje svežeg vazduha za upotrebu sa maskom za celo lice, polumaskom ili piskom (vidi normu EN 137 nebo EN 138).

**Temperaturne opasnosti:** Obično nije traženo.

Korišćene mere lične zaštite moraju ispunjavati uslove lokalnih / regionalnih / nacionalnih pravnih propisa. Poslodavac bi trebalo da obezbedi mere zaštite pogodne za tip posla i da ispunjavaju sve uslove, uključujući održavanje i čišćenje

Trebalo bi da bude praćena koncentracija opasnih supstanci na radnom mestu pomoću poznatih metoda za ispitivanje. Režim, metoda, tip i učestalost testiranja i merenja štetnih faktora u radnoj sredini bi trebalo da ispunjava uslove lokalnih / regionalnih / nacionalnih pravnih propisa

**Kontrola zagađenja životne sredine:** Ne bi trebalo da se mešaju veće količine podzemnih voda, kanalizacije, otpadnih voda ili zemljišta.

**Predviđena koncentracija bez uticaja - PNEC:**

**Formaldehid [CAS: 50-00-0]**

Pijaća voda - 0,47 mg/dm<sup>3</sup>

Morska voda - 0,047 mg/dm<sup>3</sup>

Voda, povremeno izlaganje - 4,7mg/dm<sup>3</sup>

Čistionica otpadnih voda - 0,19 mg/dm<sup>3</sup>

Pijaća voda, sedimenti - 2,44 mg/kg

Morska voda, sedimenti - 0,24 mg/kg

zemljište - 0,21 mg/kg

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 7/11

**DEO 9: Fizička i hemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

<b>Izgled:</b>	Beli ili orašasti prah
<b>Miris:</b>	karakterističan
<b>Prag vrednosti mirisa:</b>	Nije navedeno.
<b>pH:</b>	5 - 6 (20°C)
<b>Tačka topljenja / t mržnjenja:</b>	Nije navedeno.
<b>Početa tačka ključanja i razmezi:</b>	Nije navedeno.
<b>Tačka paljenja:</b>	200°C
<b>Brzina isparavanja:</b>	Nije navedeno.
<b>Zapaljivost (čvrste supstance, gas):</b>	Nije navedeno.
<b>Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:</b>	Nije navedeno.
<b>Napon pare:</b>	Nije navedeno.
<b>Gustina pare:</b>	Nije navedeno.
<b>Relativna gustina:</b>	Gustina: 0,5 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Rastvorljivost:</b>	Mešljivost sa vodom 35 - 65% (20°C)
<b>Koeficijent raspodele: n-oktanol/voda:</b>	Nije navedeno.
<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Nije navedeno.
<b>Temperatura razlaganja:</b>	Nije navedeno.
<b>Viskoznost:</b>	2.000 - 7.000 mPas (20°C; smeša vode 2:1, v:v)
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Nije navedeno.
<b>Oksidujuća svojstva:</b>	Ne koristi se.

**9.2 Ostale informacije**

Nema ih.

**DEO 10: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Nije reaktivno u normalnim uslovima.

**10.2 Hemijska stabilnost**

Stabilno je u normalnim uslovima.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Nije navedeno.

**10.4 Uslovi, koje treba izbegavati**

Izbegavajte direktnu sunčevu svetlost i toplotu. Izbegavajte izvore paljenja i vlage. Izbegavajte kontakt sa amonijakom, lužunom, taninskom kiselinom, soli bakra, gvožđem, srebrom, vodonik-peroksidom, kalijum permanganatom

**10.5 Nekompatibilni materijali**

Izbegavajte kontakt sa amonijakom, lužunom, taninskom kiselinom, soli bakra, gvožđem, srebrom, vodonik-peroksidom, kalijum permanganatom.

**10.6 Opasni proizvodi razlaganja**

Nema ih u normalnim uslovima korišćenja i skladištenja.

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizije: -

Strana/stran: 8/11

**DEO 11: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim dejstvima****Akutna toksičnost:****Formaldehid [CAS: 50-00-0]**LD<sub>0</sub> (gutanje, čovek) 60 mlLD<sub>50</sub> (gutanje, pacov) 90 mg/kgLC<sub>50</sub> (udisanje, pacov) 588 mg/dm<sup>3</sup>/4h**Iritacija:** Nije navedeno.**Podleže koroziji:** Nije navedeno.**Preosetljivost:** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.**Toksičnost pri ponavljajućoj izloženosti:** Nije navedeno.**Karcinogenost:** Nije navedeno.**Mutagenost:** Nije navedeno.**Toksičnost za reprodukciju:** Nije navedeno.**Udisanje:** Obično ne izaziva nikakve zdravstvene probleme. Prah može nadražiti disajne organe.

**Kontakt sa kožom:** Može izazvati alergijsku reakciju na koži. U slučaju daljeg korišćenja može da izazove dermatitis. Simptomi mogu obuhvatati: crvenilo kože, otok, akne, plikove, čireve, skorbut, gnojne i eksudativne pojave, čiji intenzitet se menja u zavisnosti od težine oboljenja i vidljivih oblasti. Crvenilo kože, otok i eksudativne pojave preovladavaju u akutnoj fazi. Dok perutanje kože, sušenje kože, čirevi i zadebljanje kože preovladavaju u hroničnoj fazi.

**Kontakt sa očima:** Prah može izazvati privremenu iritaciju i mehanička oštećenja.**Gutanje:** Može izazvati blagu iritaciju usne duplje i grla.**DEO 12: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost**

Nije klasifikovano kao opasno po životnu sredinu.

**Akutna toksičnost:****Formaldehid [CAS: 50-00-0]**

Toksičnost za ribe:

LC<sub>50</sub> (*Morone saxatilis*) 6,7 ppm/96hLC<sub>50</sub> (*Ictalurus punctatus*) 25 ppm/96hNOEC (*Oryzias latipes*) 48 mg/dm<sup>3</sup>

Toksičnost za vodene beskičmenjake:

EC<sub>50</sub> (*Daphnia pulex*) 5,8 mg/dm<sup>3</sup>/48h

Toksičnost za vodene biljke:

EC<sub>50</sub> 4,89 mg/dm<sup>3</sup>**12.2 Postojanost i razgradivost**

Supstanca je biorazgradiva.

Biohemijska potrošnja kiseonika (BOD) / Teorijska potrošnja kiseonika (ThOD) = 91 % (14d); Ukupan organski ugljenik (TOC) = 97 % (14d); Teorijska potrošnja kiseonika (ThOD) = 90 % (28d)

**12.3 Bioakumulacioni potencijal**

Niska vrednost izmerenog log Pow (0,35 pri 20°C) ukazuje na mali potencijal za bioakumulaciju formaldehida.

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

Nije određeno za mešavinu. Podaci iz literature ukazuje na to, da formaldehid ima blagu i visoku mobilnost u zemljištu.



## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

### HraniResin 47

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 9/11

#### 12.5 Rezultati procene opasnosti PBT i PvB

Ne koriste se.

#### 12.6 Ostala štetna dejstva

Nije navedeno.

#### DEO 13: Instrukcije za likvidaciju

##### 13.1 Metode obrade otpada

Pri odstranjivanju otpada postupati u skladu sa lokalnim / nacionalnim pravnim propisima.

##### Pravni propisi zajednice:

Direktiva **2008/98/EC** Evropskog parlamenta i Saveta od 19.11.2008 o otpadima i ukidanje nekih direktiva, sa izmenama i dopunama.

**Direktive Evropskog parlamenta i Saveta 94/62/EC** od 20.12.1994 o ambalažama i ambalažnim otpadima, sa izmenama i dopunama.

**Metode likvidacije proizvoda:** Ne sme da dospe u životnu sredinu. Likvidacija u skladu sa lokalnim / nacionalnim pravnim propisima.

**Metode likvidacije iskorišćene ambalaže:** Praznu ambalažu odložite u ogovarajuća skladišta ili likvidirajte u skladu sa lokalnim / nacionalnim pravnim propisima. Neočišćenu ambalažu likvidirajte kao i proizvod.

#### DEO 14: Transportne informacije

##### 14.1 Broj UN

Nije navedeno.

##### 14.2 Pravni naziv za otpremanje UN

Nije navedeno.

##### 14.3 Klasa(e) opasnosti za transport

Nije navedeno.

##### 14.4 Grupa pakovanja

Nije navedeno.

##### 14.5 Ekološki rizici

Nije navedeno.

##### 14.6 Posebne mere predostrožnosti za korisnika

Tokom rukovanja teretom koristite lične mere opreza - vidi Deo 8.

##### 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL 73/78 i prema IBC

Ne koristi se.

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

**HraniResin 47**

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 10/11

**DEO 15: Informacije o propisima****15.1 Propisi/zakoni iz oblasti bezbednosti, zaštite zdravlja i životne sredine koji se odnose na ove supstance ili mešavine.**

**Uredba (EC) 1907/2006** Evropskog parlamenta i Saveta iz 18. 12. 2006 odnosi se na registraciju, procenu, ovlašćenja i ograničenja hemijskih supstanci (REACH), uspostavljanje Evropske agencije za hemijske supstance, izmene direktive 1999/45/ES kojom se ukida uredba Saveta (EEC) 793/93 i uredba Komisije (EC) 1488/94 isto kao direktive Saveta 76/769/EEC i direktive komisije 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC a 2000/21/EC, sa izmenama i dopunama.

**Uredba (EC) 1272/2008** Evropskog parlamenta i Saveta iz 16. 12. 2008 odnosi se na klasifikaciju, obeležavanje i pakovanje supstance i smesa, izmene i ukidanje direktive 67/548/EEC i 1999/45/EC i izmene uredbe (EC) br. 1907/2006, sa izmenama i dopunama

**Uredba Komisije (EU) 453/2010** iz 20. 5. 2010 odnosi se na promene uredbe (EC) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta o registraciji, proceni, ovlašćenje i ograničenju hemijskih supstanci (REACH).

Direktiva **2008/98/EC** Evropskog parlamenta i Saveta iz 19. 11. 2008 o otpadima i ukidanje nekih direktiva, sa izmenama i dopunama.

Direktiva **Evropskog parlamenta i Saveta 94/62/EC** iz 20. 12. 1994 o ambalaži i ambalažnom otpadu, sa izmenama i dopunama.

**15.2 Procena hemijske bezbednosti**

Za hemijsku mešavinu nije bila sprovedena procena hemijske bezbednosti.

**DEO 16: Ostale informacije****Puno značenje oznaka R i H prema Delovima 2 a 3:**

R23/24/25 - Toksično prilikom udisanja, pri kontaktu sa kožom i pri gutanju. R34 - Izaziva opekotine.

R40 - Ograničeni dokazi o postojanju kancerogenog dejstva. R43 - Može izazvati preosetljivost prilikom iritacije kože. H301 - Toksičnost pri gutanju.

H311 - Toksično prilikom iritacije kože.

H314 - Izaziva teške opekotine na koži i oštećenje očiju.

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H331 - Toksično prilikom udisanja.

H351 - Sumnja o izazivanju raka.

**Pojašnjenje skraćenica:**

Acute Tox. 3 - akutna toksičnost (oralna, dermalna, inhalaciona), rizik kategorije 3.

BLV - biološka granična vrednost.

BOD - biohemijska potrošnja kiseonika.

Carc. 2 - karcinogenost, rizik kategorije 2.

Carc. Cat. 3 - karcinogenost, rizik kategorije 3.

DNEL - izvedeni nivo bez dejstva.

EC50 - srednja vrednost smrtonosne doze.

LC50 - srednji nivo smrtonosne koncentracije.

LD0 - smrtonosna granična doza.

EC50 - srednja vrednost smrtonosne doze.

Log Po/w - Logaritmički koeficijent razmere oktanol / voda.

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa kriterijumima uredbe 1907/2006 (REACH) u važećoj verziji

### HraniResin 47

Datum: 12. 3. 2014

Revizija: -

Strana/stran: 11/11

NOEC - nepredviđena dejstva koncentracije.  
PNEC - predviđena koncentracija bez dejstva.  
Skin Corr. 1B - korozija kože, rizik kategorije 1B.  
Skin Sens. 1 - može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
STEL - limit kratkoročnog izlaganja.  
T - toksično.  
ThOD - teorijska potrošnja kiseonika.  
TOC - ukupni organski ugljenik.  
TWA - vremenski prosek.

#### Izvori ključnih podataka:

Bezbednosni list (MSDS) proizvođača; 24. 9. 2013.  
Tehnički podaci proizvođača; (septembar 2011, verzija 03).

**Instrukcije za obuku:** Pre upotrebe pročitajte MSDS.

Gore navedene informacije su na osnovu trenutnih raspoloživih podataka o proizvodu, ali takođe i na osnovu iskustva i znanja proizvođača u ovoj oblasti. To nije popis kvaliteta proizvoda niti garancija određenih svojstava. Takođe su odgovorni da apeluju na bezbednost prilikom transporta, skladištenja i upotrebe proizvoda. To ne oslobađa korisnika od odgovornosti za nepravilno korišćenje gore navednih informacija a ni za nesklad sa pravnim normam u datoj oblasti

Pripremila kompanija ISOTOP s.c., Konsultantska kuća; [www.isotop.pl](http://www.isotop.pl); e-mail: [reach@isotop.pl](mailto:reach@isotop.pl)

Ovaj bezbednosni list zamenjuje i ukida sve prethodne verzije.