

## PREDLOG

Na osnovu člana 83 stav 3 Zakona o bezbjednosti hrane („Službeni list CG“, broj 57/15), Vlada Crne Gore, na sjednici od \_\_\_\_\_ 2017 godine, donijela je

### UREDBU O MAKSIMALNO DOZVOLJENIM KOLIČINAMA NEPOŽELJNIH SUPSTANCI U HRANI ZA ŽIVOTINJE \*

#### Predmet Član 1

Ovom uredbom propisuju se maksimalno dozvoljene količine nepoželjnih supstanci u hrani za životinje i način postupanja kod utvrđivanja izvora pojedinih nepoželjnih supstanci.

#### Definicija nepoželjne supstance Član 2

Nepoželjna supstanca u hrani za životinje je svaka supstanca ili proizvod, osim patogenih supstanci, koja je prisutna u/i ili na proizvodu namijenjenom hrani za životinje i koja predstavlja moguću opasnost za zdravlje ljudi, životinja ili za životnu sredinu ili može štetno djelovati na stočarsku proizvodnju.

#### Značenje izraza Član 3

Izrazi upotrijebljeni u ovoj uredbi imaju sljedeća značenja:

- 1) **hrana za životinje** su proizvodi biljnog ili životinjskog porijekla u izvornom obliku, sveži, konzervirani ili dobijeni industrijskom preradom, organske ili neorganske supstance koje se koriste pojedinačno ili u mješavinama, sa ili bez dodataka hrani za životinje i namijenjeni su za peroralnu ishranu životinja;
- 2) **hraniva (feed materials)** su proizvodi biljnog ili životinjskog porijekla u izvornom obliku, sveži ili konzervirani i proizvodi dobijeni njihovom industrijskom preradom, organske ili neorganske supstance sa ili bez dodataka hrani za životinje i namijenjeni su za peroralnu ishranu životinja direktno kao takvi ili, nakon prerade, za pripremu krmnih smješa ili kao nosači premiksa;
- 3) **dodatak hrani za životinje** su supstance, mikroorganizmi ili proizvodi, osim hraniva i premiksa, koji se dodaju hrani za životinje ili vodi, radi:
  - postizanja povoljnih uticaja na svojstva hrane za životinje, proizvoda životinjskog porijekla i na boju ukrasnih ribica i ptica;
  - zadovoljavanja nutritivnih potreba životinja;
  - povoljnog uticaja na životnu sredinu pri uzgoju životinja;
  - povoljnog uticaja na uzgoj životinja, proizvodnost ili dobrobit životinja, a naročito na želudačno crijevnu floru ili probavu; ili
  - kokcidiostatskog i histomonostatskog uticaja;
- 4) **premiksi** su mješavine dodataka hrani za životinje ili mješavine jednog ili više dodatka hrani za životinje sa materijama koje se koriste kao nosači, namijenjeni za proizvodnju hrane za životinje i nijesu namijenjeni direktnoj ishrani životinja;
- 5) **krmna smješa (compound feed)** je mješavina najmanje dva hraniva sa dodacima hrani za životinje ili bez njih, namijenjena peroralnoj ishrani životinja i može biti potpuna ili dopunska;
- 6) **dopunska krmna smješa** je mješavina hrane za životinje sa visokim sadržajem određenih materija koja je po sastavu dovoljna kao dnevni obrok za životinju samo ako se koristi u kombinaciji sa drugom hranom za životinje;

- 7) **potpuna krmna smješa (complete feed)** je krmna smješa koja svojim sastavom u potpunosti zadovoljava dnevni obrok životinje;
- 8) **proizvodi namijenjeni za hranu za životinje** su hraniva, premixi, dodaci hrani za životinje, hrana za životinje i svi drugi proizvodi namijenjeni ishrani životinja ili koji se koriste u hrani za životinje;
- 9) **dnevni obrok** je ukupna prosječna količina hrane za životinje koja zadovoljava ukupne dnevne potrebe životinje prema vrsti, starosnoj kategoriji i proizvodnom tipu, preračunata na sadržaj vlage od 12%;
- 10) **životinje** su životinjske vrste koje se uobičajeno hrane i drže ili koriste za ishranu ljudi kao i kao i divlač ako se hrani hranom za životinje;
- 11) **stavljanje na tržište (placing on the market)** je posjedovanje hrane za životinje u svrhu prodaje, uključujući i ponude za prodaju ili drugi oblik prenosa uz ili bez naknade, kao i prodaju, distribuciju i drugi oblik prenosa;

### **Stavljanje na tržište i korišćenje hrane za životinje**

#### **Član 4**

Pravno lice, preduzetnik ili fizičko lice koje proizvodi i/ili stavlja na tržište hranu za životinje (u daljem tekstu: subjekat poslovanja) dužno je da stavlja na tržište samo hranu za životinje u kojoj napoželjne supstance ne prelaze maksimalno dozvoljene količine date u Prilogu 1 koji je sastavni dio ove uredbe.

### **Novčane kazne**

#### **Član 5**

- (1) Novčanom kaznom u iznosu od 500 eura do 10.000 eura kazniće se za prekršaj pravno lice, ako:
  - 1) stavlja na tržište hranu za životinje u kojoj napoželjne supstance prelaze maksimalno dozvoljene količine date u Prilogu koji je sastavni dio ove uredbe (član 4).
  - (2) Za prekršaj iz stava 1 ovog člana kazniće se odgovorno lice u pravnom licu novčanom kaznom u iznosu od 100 eura do 1.000 eura.
  - (3) Za prekršaj iz stava 1 ovog člana kazniće se preduzetnik novčanom kaznom u iznosu od 200 eura do 3.000 eura.
  - (4) Za prekršaj iz stava 1 ovog člana kazniće se fizičko lice novčanom kaznom u iznosu od 100 eura do 1.000 eura.

### **Prestanak važenja**

#### **Član 6**

Danom stupanja na snagu ove uredbe prestaje da važi Pravilnik o maksimalno dozvoljenim količinama nepoželjnih materija u hrani za životinje („Službeni list CG“, broj 15/15).

### **Stupanje na snagu**

#### **Član 7**

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

\*U ovu uredbu prenijeta je Direktiva 2002/32/EZ Evropskog Parlamenta i savjeta od 7.maja 2002. o nepoželjnim materijama u hrani za životinje (Directive 2002/32/EC of the European Parliament and of the Council of 7 May 2002 on undesirable substances in animal feed - Council statement) i Prilog Preporuke Komisije broj 2006/576/EC od 17. avgusta 2006 o prisustvu deoksinivalenola, zearalenonoma , ohratoksina A , T - 2 i HT - 2 i fumonizina u proizvodima namijenjenim za ishranu životinja

### Vlada Crne Gore

Broj:  
Podgorica, \_\_\_\_\_ 2017. godine

Predsjednik,  
Duško Marković

### Prilog

#### MAKSIMALNO DOZVOLJENE KOLIČINE NEPOŽELJNIH SUPSTANCI U HRANI ZA ŽIVOTINJE

##### DIO 1: NEORGANSKI KONTAMINENTI I AZOTNA JEDINJENJA

Nepoželjne supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Maksimalno dozvoljena
----------------------	---	-----------------------

		količina umg/kg (ppm), kada sadržaj vlage u hrani za životinje iznosi 12%
1. Arsen <sup>(1)</sup>	Hraniva osim:	2
	– brašna dobijenog od trava, sušene lucerke i sušene djeteline i sušenih repinih rezanaca i sušenih melasiranih repinih rezanaca	4
	– pogače od palminih koštica	4 <sup>(2)</sup>
	– fosfata i kalcifikovanih morskih algi	10
	– kalcijum karbonata; kalcijum i magnezijum karbonata <sup>(10)</sup> i kalcifikovane morske školjke	15
	- magnezijum oksida i magnezijum karbonata	20
	- ribe, drugih vodenih životinja i od njih prerađenih proizvoda	25 <sup>(2)</sup>
	- brašna morskih algi i hraniva dobijenih preradom morskih algi	40 <sup>(2)</sup>
	Čestice gvožđa koje se koriste kao markeri	50
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	30
	osim:	
	- bakar-sulfat, pentahidrata; bakar-karbonata; dibakar-hlorid, trihidroksida, gvožđe karbonata	50
	- cink oksida; mangan oksida; bakar oksida.	100
	Dopunske krmne smješe	4
	osim:	
	- mineralnih mješavina,	12
	- dopunskih krmnih smješa za kućne ljubimce koje sadrže ribu, druge vodene životinje i od njih prerađene proizvode i/ili brašno morskih algi i hraniva dobijenih od morskih algi.	10 <sup>(2)</sup>
	- hrana za životinje pripremljena po formuli, za dugotrajno otpuštanje, za posebne dijetetske potrebe, sa koncentracijom mikroelemenata višom od 100 puta u odnosu na utvrđeni maksimalni sadržaj u potpunoj krmnoj smeši	30
	Potpune krmne smješe	2
	osim:	
	- potpunih krmnih smješa za ribe i krvnašice	10 <sup>(2)</sup>
	- potpunih krmnih smješa za kućne ljubimce koje sadrže ribu, druge vodene životinje i od njih prerađene proizvode i/ili brašno morskih algi i hraniva dobijenih preradom morskih algi.	10 <sup>(2)</sup>
2. Kadmijum	Hraniva biljnog porijekla.	1
	Hraniva životinjskog porijekla.	2
	Hraniva mineralnog porijekla	2
	osim:	
	- fosfata.	10
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	10
	osim:	
	- bakar oksida, mangan oksida, cink oksida i mangansulfat-monohidrata	30
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	2

	Premiksi <sup>(6)</sup>	15
	Dopunske krmne smješe	0,5
	osim:	
	- mineralnih mješavina:	
	- koje sadrže < 7% fosfora <sup>(8)</sup>	5
	- koje sadrže > 7% fosfora <sup>(8)</sup>	0,75 za svakih 1% fosfora <sup>(8)</sup> sa maksimalno dozvoljenom količinom od 7,5
	- dopunskih krmnih smješa za kućne ljubimce	2
	-hrana za životinje pripremljena po formuli, za dugotrajno snabdjevanje, za posebne dijetetske potrebe, sa koncentracijom mikroelemenata višom od 100 puta u odnosu na utvrđeni maksimalni sadržaj u potpunoj smeši	15
	Potpune krmne smješe	0,5
	osim:	
	- potpunih krmnih smješa za goveda (osim teladi), ovce (osim janjadi), koze (osim jaradi) i ribe	1
	- potpunih krmnih smješa za kućne ljubimce	2
3. Fluor <sup>(7)</sup>	Hraniva	150
	osim:	
	- hraniva životinjskog porijekla osim morskih rakova kao što su morski krili, kalcifikovanih morskih školjki	500
	- morskih rakova kao što su morski krili,	3000
	- fosfata,	2000
	- kalcijum karbonata; kalcijum i magnezijum karbonata <sup>(10)</sup>	350
	- magnezijum oksida,	600
	- kalcifikovanih morskih algi.	1000
	Vermikulit (E 561).	3000
	Dopunske krmne smješe:	
	- koje sadrže < 4% fosfora <sup>(8)</sup>	500
	- koje sadrže > 4% fosfora <sup>(8)</sup>	125 za svakih 1% fosfora <sup>(8)</sup>
	Potpune krmne smješe	150
	osim:	
4. Olovo <sup>(12)</sup>	- potpunih krmnih smješa za svinje	100
	- potpunih krmnih smješa za živinu (osim pilića) i ribe	350
	- potpunih krmnih smješa za piliće	250
	- potpunih krmnih smješa za goveda, ovce i koze:	
	- u laktaciji,	30
	- ostale	50
	Hraniva	10
	osim:	
	- voluminoznih hraniva <sup>(3)</sup>	30
	- fosfata i kalcifikovanih morskih algi i kalcifikovanih morskih školjki	15
	- kalcijum karbonata; kalcijum i magnezijum-karbonata <sup>(10)</sup>	20
	- kvasaca.	5
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	100
	osim:	
	- cink oksida	400

	- mangan oksida, gvožđe-karbonata, bakar-karbonata.	200
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi sredstava za vezivanje i materije za sprječavanje zgrudvavanja osim:	30
	- klinoptiolita vulkanskog porijekla; natrolit-fonolita.	60
	Premiksi <sup>(6)</sup>	200
	Dopunske krmne smjese	10
	osim:	
	- mineralnih mješavina	15
	hrana za životinje pripremljena po formuli, za dugotrajno snabdjevanje, za posebne dijetetske potrebe, sa koncentracijom mikroelemenata višom od 60 puta u odnosu na utvrđeni maksimalni sadržaj u potpunoj smeši	60
	Potpune krmne smješe	5
<b>5. Živa<sup>(4)</sup></b>	Hraniva	0,1
	osim:	
	- ribe, drugih akvatičnih životinja i od njih prerađenih proizvoda	0,5 <sup>(13)</sup>
	- kalcijum karbonata; kalcijum i magnezijum karbonata <sup>(10)</sup>	0,3
	Krmne smješe	0,1
	osim:	
	- mineralnih mješavina,	0,2
	- krmnih smješa za ribe,	0,2
	- krmnih smješa za pse, mačke i krvnašice.	0,3
<b>6. Nitriti<sup>(5)</sup></b>	Hraniva	15
	osim:	
	- ribljeg brašna,	30
	- silaže,	—
	- proizvoda i nus proizvoda od šećerne repe i šećerne trske i iz proizvodnje skroba i alkoholnih pića.	
	Potpune krmne smješe	15
	osim:	
	- potpunih krmnih smješa za pse i mačke sa sadržajem vlage većim od 20%	-
<b>7. Melamin<sup>(9)</sup></b>	Hrana za životinje	2,5
	osim:	
	- konzervisane hrane za kućne ljubimce	2,5 <sup>(11)</sup>
	- sljedećih dodataka hrani za životinje:	
	- gvanidin sirčetne kiseline (GAA),	—
	- uree,	—
	- biureta.	—

<sup>(1)</sup> Maksimalno dozvoljene količine odnose se na ukupni arsen.

<sup>(2)</sup> Subjekat u poslovanju sa hranom za životinje, dužan je da izvrši analizu kojom dokazuje da je sadržaj neorganskog arsena manji od 2 ppm. Analiza je naročito važna kod morske alge vrste *Hizikia fusiforme*.

<sup>(3)</sup> Voluminozna hrana uključuju proizvode namijenjene za ishranu životinja kao što su sijeno, silaža, svježa trava, itd.

<sup>(4)</sup> Maksimalno dozvoljene količine odnose se na ukupnu živu.

<sup>(5)</sup> Maksimalno dozvoljene količine su izražene kao natrijum nitrit.

<sup>(6)</sup> Maksimalno dozvoljena količina utvrđena za premikse uzima u obzir dodatke hrani za životinje sa maksimalnom količinom olova i kadmijuma, a ne osjetljivost različitih vrsta životinja na olovo i kadmijum. Proizvođač premiksa, zbog zaštite javnog zdravlja i zdravlja životinja, pored usaglašenosti sa maksimalno dozvoljenim količinama obezbjeđuje za premikse uputstva za upotrebu premiksa u skladu sa maksimalno dozvoljenim količinama za dopunske i potpune smješe.

- (7) Maksimalno dozvoljene količine odnose se na analitičko utvrđivanje fluora, ekstrakcijom sa 1 N hidrochlорidnom kiselinom tokom 20 minuta na sobnoj temperaturi, a mogu se primjenjivati ekvivalentni postupci ekstrakcije ako se može dokazati da korišćeni postupci ekstrakcije imaju jednaku efikasnost.
- (8) Procenat fosfora odnosi se na hranu za životinje kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12%
- (9) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se samo na melamin.
- (10) Kalcijum i magnezijum karbonat odnosi se na prirodnu mješavinu kalcijum karbonata i magnezijum karbonata prema vrstama hraniva
- (11) Maksimalno dozvoljena količina odnosi se na konzerviranu hranu za kućne ljubimce u obliku u kojem se stalja u promet.
- (12) Za određivanje olova u kaolinit glini i u hrani koja sadrži kaolinit glinu, maksimalno dozvoljena količina se odnosi na analitičko određivanje olova, pri čemu je ekstrakcija izvedena u azotnoj kiselini (5% m/m) u toku 30 minuta na temperaturi ključanja. Mogu se primeniti ekvivalentne procedure ekstrakcije za koje se može dokazati da je korišćena procedura ekstrakcija jednaka efikasnosti ekstrakcije.
- (13) Najveća dozvoljena količina primjenjuje se, na osnovu mokre mase, na ribu, ostale vodene životinje i proizvode dobijene od njih namijenjene za proizvodnju krmnih smjesa za pse, mačke, ukrasne ribe i krznaše.

## DIO 2: MIKOTOKSINI

Nepoželjne supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Maksimalno dozvoljena količina u mg/kg (ppm), kada sadržaj vlage u hrani za životinje iznosi 12%
1. Aflatoksin B1	Hraniva	0,02
	Dopunske i potpune krmne smješe	0,01
	osim:	
	-potpunih krmnih smješa za mlječna goveda i telad, mlječne ovce i janjad, mlječne koze i jarad, prasad i mladu živinu,	0,005
2. Ražana glavica ( <i>Claviceps purpurea</i> )	-potpunih krmnih smješa za goveda (osim mlječnih goveda i teladi), ovce (osim mlječnih ovaca i janjadi), koze (osim mlječnih koza i jaradi), svinje (osim prasadi) i živinu (osim mlađe živine).	0,02
	Hraniva i krmne smješe koje sadrže nemljevene žitarice	1000
3. Deoxynivalenol	Hraniva <sup>(1)</sup>	
	- žitarice i proizvodi od žitarica <sup>(2)</sup> , osim sporednih proizvoda od kukuruza	8
	- sporedni proizvodi od kukuruza	12
	Dopunske i potpune smješe osim za:	5
	- svinje	0,9
	- telad (<4 mjeseca), jagnjad, jarad	2
4. Zearalenon	Hraniva <sup>(1)</sup> :	
	- žitarice i proizvodi od žitarica <sup>(2)</sup> , osim sporednih proizvoda od kukuruza	2
	- sporedni proizvodi od kukuruza	3
	Dopunske i potpune smješe:	
	- za prasad i mlađe krmače	0,1
	- za krmače i tovne svinje	0,25
	- za telad, muzne krave, ovce i jagnjad, koze i jarad	0,5
5. Ohratoxin A	Hraniva <sup>(1)</sup>	
	- žitarice i proizvodi od žitarica <sup>(2)</sup>	0,25
	Dopunske i potpune smješe	
	- za svinje	0,05

- za živinu	0,1
<b>6. Fumonisins B1+B2</b>	
Hraniva <sup>(1)</sup>	
- kukuruz i proizvodi od kukuruza <sup>(3)</sup>	60
Dopunske i potpune smješe	
- svinje, konji (kopitari), zečevi i kućni ljubimci	5
- ribe	10
- živilina, telad (<4 mjeseca), jagnjad, jarad	20
- preživari (> 4 mjeseca)	50

<sup>(1)</sup> Posebnu pažnju treba usmjeriti na žitarice i proizvode od žitarica namijenjene direktnoj ishrani životinja kao i na njihovu upotrebu u dnevnim porcijama koja ne bi trebalo da dovodi do izloženosti životinja visokim nivoima mikotoksina od odgovarajućeg nivoa izloženosti u odnosu na komplentnu hranu datu životinji kao dnevnu porciju.

<sup>(2)</sup> Žitarice i proizvodi od žitarica obuhvataju osim hrane za životinje iz tačke 1 ovog dijela i zrna žitarica, njihove proizvode i njihove sporedne proizvode, a naročito hranu za životinje proizvedene od djelova žitarica (forages and roughages).

<sup>(3)</sup> Kukuruz i proizvodi od kukuruza uključuju ne samo hranu za životinje od kukuruza iz tačke 1 ovog dijela već i zrna žitarica, njihove proizvode,a naročito hranu za životinje proizvedene od djelova žitarica (forages and roughages).

### DIO 3: PRIRODNI BILJNI TOKSINI

Nepoželjene supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Maksimalno dozvoljena količina u mg/kg (ppm), kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12%
<b>1. Slobodni gosipol</b>	Hraniva osim: - sjemena pamuka, - pogača i brašna od sjemena pamuka Potpune krmne smješe osim: - potpunih krmnih smješa za goveda (osim teladi), - potpunih krmnih smješa za ovce (osim janjadi) i koze (osim jaradi), - potpunih krmnih smješa za živilinu (osim kokoški nosilja) i telad, - potpunih krmnih smješa za kuniće, jagnjad, jarad i svinje (osim prasadi)	20 5000 1200 20 500 300 100 60
<b>2. Cijanovodonična kiselina</b>	Hraniva osim: - sjemenki lana, - pogača od sjemenki lana, - proizvoda od manioke i pogača od badema Potpune krmne smješe osim: - potpunih krmnih smješa za piliće (< 6 nedjelja).	50 250 350 100 50 10
<b>3. Teobromin</b>	Potpune krmne smješe osim: - potpunih krmnih smješa za svinje, - potpunih krmnih smješa za pse, kuniće, konje i krznašice.	300 200 50
<b>4. Vinil-tiooksazolidon (5-viniloksazolidin-2-tion)</b>	Potpune krmne smješe za živilinu osim: - potpunih krmnih smješa za nosilje	1000 500
<b>5. Eterično ulje slaćice</b>	Hraniva	100

<b>(gorušice)<sup>(1)</sup></b>		
	osim:	
	- sjemenki <i>Cameline (divlji lan)</i> i proizvoda dobijenih od njega <sup>(2)</sup> , proizvoda dobijenih od sjemena slaćice <sup>(2)</sup> , sjeme uljane repice i njegovih proizvoda	4000
	Potpune krmne smješe	150
	osim:	
	- potpunih krmnih smješa za goveda (osim teladi), ovce (osim janjadi) i koze (osim jaradi),	1000
	- potpunih krmnih smješa za svinje (osim prasadi) i živinu.	500

<sup>(1)</sup> Maksimalno dozvoljene količine su izražene kao alil izotiocijanat.

<sup>(2)</sup> Na zahtjev nadležnog organa subjekat mora izvršiti analizu radi potvrđivanja da je sadržaj ukupnog glukozinolata niži od 30 mmol/kg, po referentnoj metodi analize EN-ISO 9167-1:1995

#### DIO 4: ORGANSKA JEDINJENJA HLORA (OSIM DIOKSINA i PCBs)

<b>Nepoželjne supstance</b>	<b>Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje</b>	<b>Najveća dozvoljena količina u mg/kg (ppm) kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12 %</b>
<b>1. Aldrin<sup>(1)</sup></b>	Hraniva i krmne smješe	0,01 <sup>(2)</sup>
<b>2. Dieldrin<sup>(1)</sup></b>	osim: - masti i ulja,	0,1 <sup>(2)</sup>
	-krmne smješa za ribe.	0,02 <sup>(2)</sup>
<b>3. Kamfehlor (toksafen) - zbir indikatora srodnika (kongenera) CHB 26, 50 i 62<sup>(3)</sup></b>	Ribe, druge vodene životinje i od njih prerađeni proizvodi osim: - ribljeg ulja	0,02 0,2
	Potpune krmne smješe za ribu	0,05
<b>4. Hlordan (zbir cis- i trans-izomera i oksihlordana, izraženog kao hlordan)</b>	Hraniva i krmne smješe osim: - masti i ulja	0,02 0,05
<b>5. DDT (zbir DDT-, DDD- (ili TDE-) i DDE-izomera, izraženih kao DDT)</b>	Hraniva i krmne smješe osim: - masti i ulja.	0,05 0,5
<b>6. Endosulfan (zbir alfa- i beta-izomera i endosulfansulfata, izraženog kao endosulfan)</b>	Hraniva i krmne smješe osim: - sjemenki pamuka i proizvoda dobijenih njihovom preradom, osim sirovog ulja sjemenki pamuka  - soje i proizvoda dobijenih njenom preradom, osim sirovog sojinog ulja - sirovog biljnog ulja - potpunih krmnih smješa za ribe osim za <i>Salmonide</i> - potpunih krmnih smješa za <i>Salmonide</i>	0,1 0,3  0,5 1,0 0,005 0,05
	Hraniva i krmne smješe osim:	0,01

<b>7. Endrin (zbir endrina i delta-ketoendrina, izražen kao endrin)</b>	- masti i ulja	0,05
<b>8. Heptahlor (zbir heptahlora i heptahlorepoksida, izražen kao heptahlor)</b>	Hraniva i krmne smješe	0,01
	osim:	
<b>9. Heksahlorbenzen (HCB)</b>	- masti i ulja	0,2
	Hraniva i krmne smješe	0,01
<b>10. Heksahlorcikloheksan (HCH)</b>	osim:	
	- masti i ulja	0,2
<b>- alfa-izomeri</b>	Hraniva i krmne smješe	0,02
	osim:	
	- masti i ulja	0,2
<b>- beta-izomeri</b>	Hraniva	0,01
	osim:	
	- masti i ulja	0,1
	Krmne smješe	0,01
	osim:	
<b>- gama-izomeri</b>	-krmnih smješa za mlječna goveda	0,005
	Hraniva i krmne smješe	0,2
	osim:	
	- masti i ulja	2,0

(1) Pojedinačno ili grupno izraženi kao dieldrin  
(2) Maksimalno dozvoljena količina aldrina i dieldrina, pojedinačno ili grupno izraženi kao dieldrin.  
(3) Sistem brojanog označavanja po Parlaru, sa prefiksom CHB ili »Parlar«:  
- - CHB 26: 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-oktochlorobornan  
- - CHB 50: 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-nanohlorobornan  
- - CHB 62: 2,2,5,5,8,9,9,10,10-nanohlorobornan

## DIO 5 DIOKSINI I PCBs

Nepoželjne supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Najveća dozvoljena količina u ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (ppt) <sup>(1)</sup> kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12 %
<b>1. Dioksini [zbir polihlorovanih dibenzo-para-dioksina (PCDD- a) i polihlorovanih dibenzo-furana (PCDF) izraženi u toksičnim ekvivalentima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO),</b>	Hraniva biljnog porijekla	0,75
	osim:	
	- biljnih ulja i njihovih nus proizvoda.	0,75
	Hraniva mineralnog porijekla.	0,75
	Hraniva životinjskog porijekla:	
	- životinska mast, uključujući mlječnu mast i mast iz jaja	1,50
	- ostali proizvodi porijeklom od kopnenih životinja uključujući mljekero i mlječne proizvode i jaja i proizvode od jaja	0,75
	- riblje ulje	5,0
	- ribe, druge vodene životinje i od njih prerađeni	1,25

<b>koristeći WHO-TEF (toksične ekvivalentne faktore, 2005.)<sup>(2)</sup></b>	proizvodi osim ribljeg ulja, hidrolizovanih ribljih bjelančevina koje sadrže više od 20% masti <sup>(3)</sup> i brašna od rakova	
	- hidrolizovane riblje bjelančevine koje sadrže više od 20% masti; brašno od rakova	1,75
	Dodaci hrani za životinje kaolin, vermiculit, natrolit- fonolit, sintetski kalcijum aluminati i klinoptioliti sedimentnog porijekla koji pripadaju funkcionalnoj grupi sredstava za vezivanje i supstanci za sprječavanje zgrudvavanja	0,75
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	1,0
	Premiksi	1,0
	Krmne smješe	0,75
	osim:	
	-krmnih smješa za kućne ljubimce i ribe	1,75
	-krmnih smješa za krvnašice	-
<b>2. Zbir dioksina i dioksinu sličnih PCB-a [zbir polihlorovanih dibenzo-para- dioksina (PCDD-a), polihlorovanih dibenzo-furana (PCDF-a) i polihlorovanih bifenila (PCB-a) izraženi u toksičnim ekvivalentima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) koristeći WHO-TEF (toksične ekvivalentne faktore, 2005.)<sup>(2)</sup></b>	Hraniva biljnog porijekla	1,25
	osim:	
	- biljnih ulja i njihovih nus proizvoda	1,5
	Hraniva mineralnog porijekla	1,0
	Hraniva životinjskog porijekla:	
	- životinjska mast, uključujući mlječnu mast i mast iz jaja	2,0
	- ostali proizvodi porijeklom od kopnenih životinja uključujući mlijeko i mlječne proizvode i jaja i proizvode od jaja	1,25
	- riblje ulje	20,0
	- ribe, druge vodene životinje i od njih prerađeni proizvodi osim ribljeg ulja i hidrolizovanih ribljih bjelančevina koje sadrže više od 20% masti <sup>(3)</sup>	4,0
	- hidroliizovane riblje bjelančevine koje sadrže više od 20% masti.	9,0
	Dodaci hrani za životinje kaolin, vermiculit, natrolit-fonolit, sintetski kalcijum aluminati i klinoptioliti sedimentnog porijekla koji pripadaju funkcionalnoj grupi sredstava za vezivanje i materije za sprječavanje zgrudvavanja	1,5
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	1,5
	Premiksi	1,5
	Krmne smješe osim:	1,5
	-krmne smješa za kućne ljubimce i ribe	1,5
	-krmne smješa za krvnašice	-
<b>3. PCB-i koji nijesu slični dioksinu [zbir PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 i PCB 180 (ICES - 6)<sup>(1)</sup></b>	Hraniva biljnog porijekla	10
	Hraniva mineralnog porijekla	10
	Hraniva životinjskog porijekla:	
	- životinjska mast, uključujući mlječnu mast i mast iz jaja,	10
	- ostali proizvodi porijeklom od kopnenih životinja uključujući mlijeko i mlječni proizvode i jaja i proizvode od jaja	10
	- riblje ulje	175
	- ribe, druge vodene životinje i od njih prerađeni	30

	proizvodi osim ribljeg ulja i hidrolizovanih ribljih bjelančevina koje sadrže više od 20% masti <sup>(4)</sup>	
	- hidrolizovane riblje bjelančevine koje sadrže više od 20% masti	50
	Dodaci hrani za životinje kaolin, vermekulit, natrolit-fonolit, sintetski kalcijum aluminati i klinoptioliti sedimentnog porijekla koji pripadaju funkcionalnoj grupi sredstava za vezivanje i materije za sprječavanje zgrudvavanja	10
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	10
	Premiksi	10
	Krmne smješe osim:	10
	-krmnih smješa za kućne ljubimce i ribe	40
	-krmne smješa za krznašice	-

(1) Gornje granice koncentracija; gornje granice koncentracija se izračunavaju pod pretpostavkom da su sve vrijednosti različitih kongenera ispod granice kvantifikacije jednake granici kvantifikacije

(2) Tabela TEF (= toksični ekvivalentni faktori) za dioksine, furane i dioksinu slične PCB-e:

WHO-TEF za procjenu rizika za zdravlje ljudi na osnovu zaključaka sa stručnog zasjedanja Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) – Međunarodni program za bezbjednost hemikalija (IPCS) održanog u Ženevi u junu 2005. (Martin van den Berg i dr., Ponovna ocjena faktora ekvivalentne toksičnosti za dioksine i dioksinu slične spojeve kod ljudi i sisara, Svjetska zdravstvena organizacija 2005.

Kongener	TEF vrijednost	Kongener	TEF vrijednost
<b>Dibenzo- paradioksini »PCDD-i«) i dibenzo- para- furani (PCDF-i)</b>		<b>»Dioksinu slični« PCB-i: Ne-orto PCB-i + Mono- orto PCB-i</b>	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>Ne-orto PCB-i</b>	
1,2,3,4,7,S-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,S-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0003
1,2,3,7,S,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,S-HpCDD	0,01	PCB 169	0,03
OCDD	0,0003		
		<b>Mono-orto PCB-i</b>	
2,3,7,S-TCDF	0,1	PCB 105	0,00003
1,2,3,7,S-PeCDF	0,03	PCB 114	0,00003
2,3,4,7,S-PeCDF	0,3	PCB 118	0,00003
1,2,3,4,7,S-HxCDF	0,1	PCB 123	0,00003
1,2,3,6,7,S-HxCDF	0,1	PCB 156	0,00003
1,2,3,7,S,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,00003
2,3,4,6,7,S-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00003
1,2,3,4,6,7,S-HpCDF	0,01	PCB 189	0,00003
1,2,3,4,7,S,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0003		

Korišćene skraćenice: »T« = tetra; »Pe« = penta; »Hx« = heksa; »Hp« = hepta; »O« = okta; »CDD« = hlordinbenzodioksin; »CDF« = hlordinbenzofuran; »CB« = hlorbifenil

(3) Za svježu ribu i druge vodene životinje koje se direktno isporučuju i koriste bez prethodne obrade za proizvodnju hrane za krznašice ne primjenjuju se vrijednosti utvrđene ovim dijelom. Maksimalno dozvoljene količine od 3,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg proizvoda i 6,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg proizvoda odnose se na svježu ribu i 20,0 ng WHO-PCDD/F- PCB-TEQ/kg proizvoda odnosi se na ribiju jetru kada se upotrebljavaju za direktnu ishranu kućnih ljubimaca, životinja u zoološkim vrtovima i cirkuskih životinja ili kada se upotrebljavaju kao hranivo za proizvodnju hrane za kućne ljubimce. Proizvodi ili prerađene životinjske bjelančevine proizvedene od ovih životinja (krznašice, kućni ljubimci, životinje u zoološkim vrtovima i životinje u cirkusu) ne smiju se koristiti u prehrambenom lancu niti se smiju koristiti za ishranu farmskih životinja koje se drže, tove ili uzgajaju za proizvodnju hrane.

<sup>(4)</sup> Svježa riba i druge vodene životinje koje se direktno isporučuju i koriste bez prethodne obrade za proizvodnju hrane za krznašice nisu predmet ograničenja. Maksimalno dozvo jene količine od 75 µg/kg proizvoda odnose se na svježu ribu i 200 µg /kg proizvoda odnose se na riblju jetru kada se upotrebljavaju za direktnu ishranu kućnih ljubimaca, životinja u zoološkim vrtovima i cirkuskih životinja ili kada se upotrebljavaju kao hranivo za proizvodnju hrane za kućne ljubimce. Proizvodi ili prerađene životinjske bjelančevine proizvedene od ovih životinja (krznašice, kućni ljubimci, životinje u zoološkim vrtovima i životinje u cirkusu) ne smiju se koristiti u prehrabnenom lancu niti se smiju koristiti za ishranu farmskih životinja koje se drže, tove ili uzgajaju za proizvodnju hrane.

## DIO 6 ŠTETNE BOTANIČKE NEČISTOĆE

Nepoželjne supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Najveća dozvoljena količina u mg/kg (ppm) kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12 %
1. Sjeme korova i nemljeveni i neoljušteni plodovi koji sadrže alkalioide, glukozide ili druge toksične materije, pojedinačno ili u kombinaciji, uključujući: — <i>Datura</i> sp.	Hraniva i krmne smješte	3000 1000
2. <i>Crotalaria</i> spp.	Hraniva i krmne smješte	100
3. Sjemenke i ljuške ricanusa – <i>Ricinus communis</i> L., <i>Croton tiglium</i> L. i <i>Abrus precatorius</i> L. i njihove prerađevine <sup>(1)</sup> , pojedinačno ili u kombinaciji	Hraniva i krmne smješte	10 <sup>(2)</sup>
4. Neoljušteni plod bukve (bukvica) <i>Fagus silvatica</i> L.	Hraniva i krmne smješte	Sjemenke i plodovi, kao i njihovi derivati mogu biti prisutni u hrani za životinje samo u tragovima koje nije moguće količinski utvrditi
5. Purghera – <i>Jatropha curcas</i> L.	Hraniva i krmne smješte	Sjemenke i plodovi, kao i njihovi derivati mogu biti prisutni u hrani za životinje samo u tragovima koje nije moguće količinski utvrditi
6. Sjeme Ambrosia spp.	Hraniva <sup>(3)</sup>	50
	osim:	
	- prosa (zrna <i>Panicum miliaceum</i> L.) i sirka (zrna <i>Sorghum bicolor</i> (L) Moench s.l.) koji se ne daju neposredno životinjama <sup>(3)</sup>	200
	Krmne smješte koje sadrže nemljevene žitarice i sjemenke	50

7. Sjemenke od: - Indijske gorušice - <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. i Coss. spp. <i>integrifolia</i> (West.) Thell. - Sareptske gorušice - <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. et Coss. ssp. <i>Juncea</i> - Kineske gorušice - <i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. et Coss. ssp. <i>juncea</i> var. <i>lutea</i> Batalin - Crne gorušice - <i>Brassica nigra</i> (L.) Koch - Etiopijske gorušice - <i>Brassica carinata</i> A. Braun	Hraniva i krmne smješe	Sjemenke mogu biti prisutne u hrani za životinje samo u tragovima koje nije moguće količinski utvrditi
---	------------------------	--

(1) U mjeri u kojoj se može odrediti analitičkom mikroskopijom

(2) Uključujući djelove ljske sjemenki.

(3) U slučaju da su žitarice i sjemenke namijenjeni za mljevenje ili drobljenje, prije mljevenja i drobljenja nije potrebno sprovesti čišćenje žitarica i sjemenki koji sadrže nedozvoljene količine sjemena *Ambrosia* spp. pod sljedećim uslovima:  
— pošiljka je u cijelini prevezena u pogon za drobljenje ili mljevenje i pogon za drobljenje ili mljevenje je unaprijed obaviješten o prisutnosti visokog nivoa sjemena *Ambrosia* spp kako bi mogao preuzeti dodatne preventivne mjere radi sprječavanja širenja u okolinu,  
—da su preuzete preventivne mjere kako bi se sprječilo širenje sjemena *Ambrosia* spp. u okolinu tokom prevoza u pogon za drobljenje ili mljevenje.

#### DIO 7: DODACI HRANI ZA ŽIVOTINJE KOJI MOGU PREDSTAVLJATI ZAGAĐIVAČE HRANE ZA ŽIVOTINJE KOJA JE NAMIJENJENA ZA VRSTE I/ILI KATEGORIJE ŽIVOTINJA ZA KOJE TI DODACI NIJESU ODOBRENI ZA UPOTREBU

Kokcidiostatik	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje <sup>(1)</sup>	Maksimalno dozvoljena količina u mg/kg (ppm), kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12%
1. Dekokvinat	Hraniva	0,4
	Krmna smješe za:	
	- živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koji se uzgajaju za nošenje (> 16 nedjelja)	0,4
	- piliće za tov za period prije klanja u kojem je zabranjena upotreba dekokvinata (hrana za životinje sa propisanom karencom),	0,4
	- druge životinske vrste	1,2
	Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj dekokvinat nije odobren za upotrebu.	<sup>(2)</sup>
2. Diklazuril	Hraniva	0,01
	Krmne smješe za:	
	- živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koji se uzgajaju za nošenje (> 16 nedjelja)	0,01

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kuniće za tov i uzgoj za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti diklazuril (hrana za životinje sa propisanom karencom),</li> <li>- druge životinjske vrste osim pilića koje se uzgajaju za nošenje (&lt; 16 nedjelja), piliće za tov, biserke i čurke za tov</li> </ul> <p>Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj diklazuril nije odobren za upotrebu.</p>	0,01 0,03 (2)
<b>3. Halofuginon hidrobromid</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- živinu koja se koristi za proizvodnju jaja, piliće koji se uzgajaju za nošenje i čurke (&gt; 12 nedjelja),</li> <li>- piliće za tov i čurke (&lt; 12 nedjelja) za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti halofuginon hidrobromid (hrana za životinje sa propisanom karencom),</li> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul> <p>Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj halofuginon hidrobromid nije odobren za upotrebu.</p>	0,03 0,03 0,03 0,09 (2)
<b>4. Lasalocid A natrijumova so</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pse, telad, kuniće, kopitare, životinje za proizvodnju mlijeka, živinu koja se koristi za proizvodnju jaja, čurke (&gt; 16 nedje ja) i piliće koji se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja),</li> <li>- piliće za tov, piliće koje se uzgajaju za nošenje (&lt; 16 nedjelja) i čurke (&lt; 16 nedje ja) za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti lasalocid A natrijumumovu so (hrana za životinje sa propisanom karencom)</li> <li>- fazane, biserke, prepelice i jarebice (osim živine koja se koristi za proizvodnju jaja) za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti lasalocid A natrijumovu so (hrana za životinje sa propisanom karencom)</li> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul> <p>Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj lasalocid A natrijum nije odobren za upotrebu</p>	1,25 1,25 1,25 3,75 (2)
<b>5. Maduramicin amonijum alfa</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopitare, kuniće, čurke (&gt; 16 nedjelja), živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koje se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja),</li> <li>- piliće za tov i čurke (&lt; 16 nedjelja) za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti maduramicin amon jum alfa (hrana za životinje sa propisanom karencom)</li> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul> <p>Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj maduramicin amonijum alfa nije odobren za upotrebu</p>	0,05 0,05 0,05 0,15 (2)
<b>6. Monensin natrijumova so</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p>	1,25

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopitare, pse, male preživare (ovce i koze), patke, goveda, mlijecne krave, živinu koja se koristi za proizvodnju jaja, piliće koji se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja) i čurke (&gt; 16 nedjelja)</li> </ul>	1,25
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- piliće za tov, piliće koji se uzgajaju za nošenje (&lt; 16 nedjelja) i čurke (&lt; 16 nedjelja) za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti monensin natrijumovu so (hrana za životinje sa propisanom karencom)</li> </ul>	1,25
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul>	3,75
	Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj monensin natrijumova so nije odobrena za upotrebu	<sup>(2)</sup>
<b>7. Narazin</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- čurke, kuniće, kopitare, živinu koja se koristi za proizvodnju jaja, piliće koji se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul>	<p>0,7</p> <p>0,7</p> <p>2,1</p>
	Premiksi namjenjeni za hranu za životinje u kojoj narazin nije odobren za upotrebu.	<sup>(2)</sup>
<b>8. Nikarbazin</b>	<p>Hraniva</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopitare, svu živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koji se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja),</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druge životinjske vrste.</li> </ul>	<p>1,25</p> <p>1,25</p> <p>3,75</p>
	Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj nikarbazin nije odobren za upotrebu (sam ili u kombinaciji sa narazinom).	<sup>(2)</sup>
<b>9. Robenidin hidrohlorid</b>	<p>Hraniva</p> <p>Smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- svu živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koji se uzgajaju za nošenje (&gt; 16 nedjelja),</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piliće za tov, kuniće za tov i uzgoj i čurke za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti robenidin hidrohlorid (hrana za životinje sa propisanom karencom)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druge životinjske vrste</li> </ul>	<p>0,7</p> <p>0,7</p> <p>0,7</p> <p>2,1</p>
	Premiksi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj robenidin hidrohlorid nije odobren za upotrebu	<sup>(2)</sup>
<b>10. Salinomicin natrijumova so</b>	<p>Hraniva.</p> <p>Krmne smješe za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopitare, čurke, svu živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koje se uzgajaju za nošenje (&gt; 12 nedjelja),</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piliće za tov, piliće koje se uzgajaju za nošenje (&lt; 12 nedjelja) i kuniće za tov za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti salinomicin natrijumovu so (hrana za životinje sa propisanom karencom),</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druge životinjske vrste.</li> </ul>	<p>0,7</p> <p>0,7</p> <p>0,7</p> <p>2,1</p>
	Premiksi namjenjeni za hranu za životinje u kojoj salinomicin natrijumova so nije odobrena za upotrebu.	<sup>(2)</sup>

<b>11. Semduramicin natrijumova so</b>	Hraniva Krmne smješte za: - živinu koja se koristi za proizvodnju jaja i piliće koji se uzgajaju za nošenje (> 16 nedjelja), - piliće za tov za period prije klanja u kojem je zabranjeno koristiti semduramicin natrijumovu so (hrana za životinje sa propisanom karencom) - druge životinske vrste	0,25 0,25 0,25 0,75
	Premixi namijenjeni za hranu za životinje u kojoj semduramicin natrijumova so nije odobrena za upotrebu	(1)
(1) maksimalno dozvoljena količina materije u premiksima je koncentracija koja neće rezultirati količinom te materije većom od 50% od maksimalno dozvoljene količine utvrđene za hranu za životinje prema uputstvima za upotrebu premiksa.		

**DIO 8: SMANJIVANJE ILI UKLANJANJE DIOKSINI I PCBs ODNOSNO IZVORA NEPOŽELJNIH SUPSTANCI I PRAGOVI ZA POKRETANJE POSTUPAKA**

Nepoželjne supstance	Proizvodi namijenjeni za hranu za životinje	Prag za pokretanje postupka u ng WHO-PCDD/F- TEQ/kg (ppt) <sup>(2)</sup> kada udio vlage u hrani za životinje iznosi 12%	Napomene i dodatne informacije (npr. postupak koji je potrebno sprovesti)
<b>1. Dioksini [zbir polihlorovanih dibenzo-para-dioksina (PCDD-a), polihlorovanih dibenzo-furana (PCDF-a), izraženi u toksičnim ekvivalentima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) koristeći WHO-TEF (toksичne ekvivalentne faktore, 2005.)<sup>(1)*</sup>]</b>	Hraniva biljnog porijekla osim: - biljnih ulja i njihovih nus proizvoda Hraniva mineralnog porijekla Hraniva životinskog porijekla: - životinjska mast, uključujući mlijeko i mast iz jaja - ostali proizvodi porijeklom od kopnenih životinja uključujući mlijeko i mlijecne proizvode i jaja i proizvode od jaja, - riblje ulje, - ribe, druge vodene životinje i od njih prerađeni proizvodi osim ribljeg ulja, hidrolizovanih ribljih bjelančevina koje sadrže više od 20% masti i brašna od rakova, - hidrolizovane riblje bjelančevine koje	0,5 0,5 0,5 0,75 0,5 4,0 0,75 1,25	(3) (3) (3) (3) (3) (4) (4) (4)

	sadrže više od 20% masti; brašno od rakova.		
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi sredstava za vezivanje i materije za sprječavanje zgrudvavanja	0,5	(3)
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	0,5	(3)
	Premiksi	0,5	(3)
	Krmne smješe osim:	0,5	(3)
	-krmnih smješa za kućne ljubimce i ribe	1,25	(4)
	-krmne smješa za krznašice	-	
<b>2. Dioksinu slični PCB-i [zbir polihlorovanih bifenila (PCB-a) izraženi u toksičnim ekvivalentima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) koristeći WHO-TEF (toksične ekvivalentne faktore, 2005.)<sup>(1)*</sup></b>	Hraniva biljnog porijekla osim:	0,35	(3)
	- biljnih ulja i njihovih nus proizvoda	0,5	(3)
	Hraniva mineralnog porijekla	0,35	(3)
	Hraniva životinjskog porijekla:		
	- životinska mast, uključujući mlijecnu mast i mast iz jaja '	0,75	(3)
	-ostali proizvodi porijeklom od kopnenih životinja uključujući mlijeko i mlijecne proizvode, jaja i proizvode od jaja	0,35	(3)
	-Riblje ulje	11,0	(4)
	-Ribe, druge akvatične životinje, i od njih prerađeni proizvodi osim ribljeg ulja i hidroliziranih ribljih bjelančevina koje sadrže više od 20 % masti <sup>(3)</sup>	2,0	(4)
	Hidrolizirane riblje bjelančevine koje sadrže više od 20 % masti	5,0	(4)
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi	0,5	(3)

	sredstava za vezivanje i materije za sprječavanje zgrudvavanja		
	Dodaci hrani za životinje koji pripadaju funkcionalnoj grupi mješavine mikroelemenata	0,35	(3)
	Premiksi	0,35	(3)
	Krmne smješe osim:	0,5	(3)
	-krmne smješa za kućne jubimce i ribe	2,5	(4)
	-krmne smješa za krvnačice	-	

(1) Tabella TEF (= toksični ekvivalentni faktori) za dioksine, furane i dioksinu slične PCB-e:

WHO-TEF za procjenu rizika za zdravlje ljudi na osnovu zaključaka sa stručnog zasjedanja Svetske zdravstvene organizacije (WHO)-Međunarodni program za bezbjednost hemikalija (IPCS) održanog u Ženevi u junu 2005. Ponovna ocjena faktora ekvivalentne toksičnosti za dioksine i dioksinu slične spojeve kod ljudi i sisara. Svjetska zdravstvena organizacija 2005.

Radi smanjenja prisutnosti dioksina i dioksinima sličnih PCBs ili uklanjanje potencijalnih izvora nepoželjnih supstanci u hrani za životinje utvrđivanje izvora dioksina i dioksinima slične PCBs vrši se na osnovu pravila za pokretanje postupka i utvrđivanje izvora kontaminacije. Istraživanja radi utvrđivanja izvora dioksina i PCBs sprovode se u slučaju kada su otkrivene količine dioksina i PCBs iznad propisanih maksimalno dozvoljenih količina. Pravili za pokretanje postupka za dioksine i dioksinima slične PCBs su način za utvrđivanje izvora kontaminacije i mogu poslužiti kao smjernice za preuzimanje mjera za smanjenje ili uklanjanje izvora kontaminacije.

Kongener	TEF vrijednost	Kongener	TEF vrijednost
<b>Dibenzo paradioksini („PCDD-i“ i dibenzo parafurani (PCDF-i)</b>		<b>„Dioksinima slični“ PCB-i: Ne orto PCB-i + Mono orto PCB-i</b>	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>Ne orto PCB-i</b>	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 81	0,0003
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 169	0,03
OCDD	0,0003	<b>Mono orto PCB-i</b>	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,00003
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	PCB 114	0,00003
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	PCB 118	0,00003
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,00003
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,00003
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,00003
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00003
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,00003
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0003		

Korišćene skraćenice: »T« = tetra; »Pe« = penta; »Hx« = heksa; »Hp« = hepta; »O« = okta; »CDD« = hlordibenzodioksin; »CDF« = hlordibenzofuran; »CB« = hlorbifenil.

(2) Gornje granice koncentracije se izračunavaju pod pretpostavkom da su sve vrijednosti različitih kongenera ispod granice kvantifikacije jednake granici kvantifikacije.

(3) Identifikacija izvora kontaminacije- ukoliko se utvrdi izvor kontaminacije preuzimaju se odgovarajuće mjere za smanjenje ili uklanjanje izvora kontaminacije.

<sup>(4)</sup> U mnogim slučajevima nije potrebno utvrđivati izvore kontaminacije jer je količina prisutnosti u nekim područjima blizu praga za pokretanje postupka ili iznad njega, a u slučajevima kada je pronađena količina nepoželjnih supstanci iznad praga za preduzimanje mjera svi podaci, kao što su vrijeme uzimanja uzorka, geografsko porijeklo, vrsta ribe, moraju biti evidentirani sa ciljem omogućivanja budućeg preduzimanja mjera kako bi se smanjila količina dioksina i dioksinu sličnih spojeva u tim sirovinama za hranu za životinje.