

## KOMMISJONSDIREKTIV 2006/13/EF

2009/EØS/63/34

av 3. februar 2006

**om endring av vedlegg I og II til europaparlaments- og rådsdirektiv 2002/32/EF om uønskede stoffer i fôrvarer med hensyn til dioksiner og dioksinlignende PCB(\*)**

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESKAP  
HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap,

under henvisning til europaparlaments- og rådsdirektiv 2002/32/EF av 7. mai 2002 om uønskede stoffer i fôrvarer<sup>(1)</sup>, særlig artikkel 8 nr. 1, og

og ut fra følgende betraktninger:

- 1) Ved direktiv 2002/32/EF er det fastsatt at omsetning og bruk av produkter beregnet til fôrvarer med et innhold av uønskede stoffer som overskrider grenseverdiene fastsatt i vedlegg I til nevnte direktiv, er forbudt.
- 2) Betegnelsen «dioksiner» som det vises til i dette direktiv, omfatter en gruppe av 75 polyklorerte dibenzo-p-dioksiner (PCDD) og 135 polyklorerte dibenzofuraner (PCDF), hvorav 17 er toksiske. Polyklorerte bifenyler (PCB) er en gruppe av 209 ulike forbindelser som kan deles inn i to grupper etter toksikologiske egenskaper: 12 forbindelser har toksikologiske egenskaper som ligner dioksiner, og kalles derfor ofte «dioksinlignende PCB». Øvrige PCB-forbindelser har ikke dioksinlignende toksisitet, men en annen toksikologisk profil.
- 3) Hver forbindelse av dioksiner eller dioksinlignende PCB har ulik toksisitet. For å kunne angi disse forskjellige forbindelsenes toksisitet, er begrepet "toksisitetsekvivalensfaktor" (TEF) blitt innført for å lette risikovurderingen og den forskriftsmessige kontrollen. Dette betyr at analyseresultatene for alle de 17 dioksinforbindelsene og de 12 dioksinlignende

PCB-forbindelsene uttrykkes i én enkelt målbar enhet: "TCDD-ekvivalentmengde" (TEQ).

- 4) Vitenskapskomiteen for næringsmidler vedtok 30. mai 2001 en uttalelse om risikovurdering av dioksiner og dioksinlignende PCB i næringsmidler. Uttalelsen er en ajourføring på grunnlag av nye vitenskapelige opplysninger som er blitt tilgjengelige etter at komiteen vedtok sin uttalelse om dette spørsmålet 22. november 2000<sup>(2)</sup>. Vitenskapskomiteen for næringsmidler fastsatte et tolerabelt ukentlig inntak (TWI) for dioksiner og dioksinlignende PCB til 14 µg WHO-TEQ/kg kroppsvekt. Eksponeringsoverslag tyder på at en betydelig del av befolkningen i Fellesskapet har et inntak gjennom kostholdet som overstiger det tolerable ukentlige inntaket. Visse befolkningsgrupper i visse stater kan være utsatt for større risiko på grunn av særlige kostvaner.
- 5) Over 90 % av menneskers eksponering for dioksiner og dioksinlignende PCB stammer fra næringsmidler. Næringsmidler av animalsk opprinnelse bidrar normalt til rundt 80 % av den samlede eksponeringen. Dioksiner og dioksinlignende PCB i dyr stammer hovedsakelig fra fôrvarer. Derfor gir fôrvarer, og i noen tilfeller jord, grunn til bekymring som mulige kilder til dioksiner og dioksinlignende PCB.
- 6) Vitenskapskomiteen for fôrvarer ble anmodet om å uttale seg om kildene til forurensning av fôrvarer fra dioksiner og PCB-forbindelser, herunder dioksinlignende PCB, om eksponeringen for dioksiner og PCB-forbindelser av dyr bestemt til næringsmiddelproduksjon, om overføringen av disse forbindelsene til næringsmidler av animalsk opprinnelse, og om dioksiner og PCB-forbindelser som finnes i fôrvarer, eventuelt påvirker dyrehelsen. Vitenskapskomiteen for fôrvarer vedtok 6. november 2000 en uttalelse der det blir påpekt at fiskemel og fiskeolje er de mest forurensete fôrmidlene. Animalsk fett ble identifisert som mest forurenset etter disse. Alle øvrige fôrmidler av animalsk og vegetabilsk opprinnelse hadde forholdsvis lave nivåer av dioksinforurensning. Grovfôr hadde ulike nivåer av dioksinforurensning avhengig av sted, grad av forurensning fra jord og eksponering for luftforurensningskilder. Vitenskapskomiteen for fôrvarer anbefalte bl.a. at det bør legges vekt på å redusere virkningene fra de mest forurensete fôrmidlene på den samlede forurensningen via kostholdet.

(\*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EUT L 32 av 4.2.2006, s. 44, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 106/2006 av 22. september 2006 om endring av EØS-avtalens vedlegg I (Veterinære og plantasemitære forhold), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 60, 30.11.2006, s. 15.

<sup>(1)</sup> EFT L 140 av 30.5.2002, s. 10. Direktivet sist endret ved direktiv 2005/87/EF (EUT L 318 av 6.12.2005, s. 19).

<sup>(2)</sup> Uttalelse fra Vitenskapskomiteen for næringsmidler av 30. mai 2001 om risikovurdering av dioksiner og dioksinlignende PCB i næringsmidler, og ajourført på grunnlag av nye vitenskapelige opplysninger som er blitt tilgjengelige etter at komiteen vedtok sin uttalelse om dette spørsmålet 22. november 2000 ([http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/out90\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scf/out90_en.pdf)).

- 7) Selv om grenseverdien fra et toksikologisk synspunkt bør gjelde for både dioksiner og dioksinlignende PCB, er grenseverdiene bare fastsatt for dioksiner og ikke for dioksinlignende PCB, fordi det på det aktuelle tidspunktet forelå svært begrensede opplysninger om forekomsten av dioksinlignende PCB. I dag finnes imidlertid flere opplysninger om forekomsten av dioksinlignende PCB.
- 8) I samsvar med direktiv 2002/32/EF skal Kommisjonen første gang innen utgangen av 2004 på nytt gjennomgå bestemmelsene om dioksiner i lys av nye opplysninger om forekomsten av dioksiner og dioksinlignende PCB, særlig med sikte på at de grenseverdiene som skal fastsettes, også skal omfatte dioksinlignende PCB.
- 9) Alle driftsansvarlige i næringsmiddel- og førkjeden skal fortsatt gjøre sitt ytterste og treffe alle nødvendige tiltak for å begrense forekomsten av dioksiner og PCB-forbindelser i fôrvarer og næringsmidler. Ved direktiv 2002/32/EF er det fastsatt at gjeldende grenseverdier skal gjennomgås på nytt senest 31. desember 2006 med sikte på å redusere grenseverdiene betydelig. Da det er behov for tid til å innhente tilfredsstillende overvåkingsdata for å fastsette disse betydelig lavere grenseverdiene, bør tidsfristen forlenges.
- 10) Det foreslås at grenseverdiene for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB uttrykt i toksisitetsekvivalenter i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO), fastsettes ved bruk av WHO-TEF, da dette er mest hensiktsmessig fra et toksikologisk synspunkt. For å sikre en smidig overgang bør nåværende grenseverdier for dioksiner fortsatt gjelde i en overgangperiode samtidig med de nye fastsatte grenseverdiene for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB. Grenseverdien som gjelder særskilt for dioksiner (PCDD/F), får fortsatt anvendelse i et begrenset tidsrom. Produkter beregnet til fôrvarer nevnt i nr. 27a, skal i dette tidsrommet overholde både grenseverdiene for dioksiner og grenseverdiene for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB. Senest 31. desember 2008 vil det bli tatt stilling til om den spesifikke grenseverdien for toksiner skal oppheves.
- 11) Det er svært viktig at analyseresultatene rapporteres og tolkes på en ensartet måte for å sikre en harmonisert gjennomføring i hele Fellesskapet. Ved kommisjonsdirektiv 2002/70/EF av 26. juli 2002 om fastsettelse av krav til bestemmelse av innholdet av dioksiner og dioksinlignende PCB i fôrvarer<sup>(1)</sup>, anses et produkt beregnet til fôrvarer for ikke å overholde den fastsatte grenseverdien dersom analyseresultatet som er bekreftet ved en dobbeltanalyse og beregnet som en middelverdi for minst to atskilte bestemmelser, overskrider grenseverdien utover rimelig tvil når det tas hensyn til usikkerheten ved målingen. Det finnes flere muligheter for å vurdere den utvidede usikkerheten<sup>(2)</sup>.
- 12) Virkeområdet for direktiv 2002/32/EF gir mulighet til å fastsette grenseverdier for uønskede tilsetningsstoffer i fôrvarer. I og med at det er funnet høyt innhold av dioksiner i sporstoffer, bør det fastsettes grenseverdier for dioksiner og summen av dioksiner og dioksinlignende PCB for alle tilsetningsstoffer som hører til den funksjonelle gruppen forbindelser av sporstoffer, og grenseverdiene bør utvides til å gjelde alle de tilsetningsstoffene som hører til den funksjonelle gruppen av bindemidler og antiklumpemidler, samt premiksere.
- 13) For å fremme en proaktiv innsats for å redusere forekomsten av dioksiner og dioksinlignende PCB i næringsmidler og fôrvarer, er det fastsatt tiltaksgrenser ved kommisjonsrekommendasjon 2002/201/EF av 4. mars 2002 om reduksjon av forekomsten av dioksiner, furaner og PCB i fôrvarer og næringsmidler<sup>(3)</sup>. Disse tiltaksgrensene er et verktøy som gjør det mulig for vedkommende myndigheter og driftsansvarlige å bestemme om det er relevant å identifisere en forurensningskilde, og å treffe tiltak for å redusere eller fjerne den. I og med at dioksiner og dioksinlignende PCB har forskjellige kilder, bør det fastsettes egne tiltaksgrenser både for dioksiner og for dioksinlignende PCB.
- 14) Ved direktiv 2002/32/EF er det fastsatt at det gis mulighet til å bestemme tiltaksgrenser. Tiltaksgrensene bør derfor overføres fra rekommendasjon 2002/201/EF til vedlegg II til direktiv 2002/32/EF.
- 15) For å beskytte forbrukerne er det viktig og nødvendig at mennesker eksponeres mindre for dioksiner og dioksinlignende PCB via kostholdet. I og med at forurensning av næringsmidler har direkte sammenheng med forurensning av fôrvarer, må det innføres en integrert metode for å redusere forekomsten av dioksiner og dioksinlignende PCB i hele næringsmiddelkjeden, det vil si i produkter beregnet til fôrvarer via dyr bestemt til næringsmiddelproduksjon for mennesker. En forebyggende metode bør tilrettelegges for aktivt å redusere forekomsten av dioksiner og dioksinlignende PCB i fôrvarer og næringsmidler, og gjeldende grenseverdier bør derfor gjennomgås på nytt innen et angitt tidsrom med sikte på å fastsette lavere grenseverdier. Grenseverdiene for dioksiner og dioksinlignende PCB skal derfor gjennomgås senest 31. desember 2008 med tanke på å redusere dem betydelig.

<sup>(1)</sup> EFT L 209 av 6.8.2002, s. 15. Direktivet endret ved direktiv 2005/7/EF (EUT L 27 av 29.1.2005, s. 41).

<sup>(2)</sup> Opplysninger om ulike måter å vurdere den utvidede usikkerheten og den målte verdiens usikkerhet finnes i rapporten «Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions for EU food and feed legislation» — [http://europa.eu.int/comm/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling\\_analysis\\_2004\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/chemicalsafety/contaminants/report-sampling_analysis_2004_en.pdf)

<sup>(3)</sup> EFT L 67 av 9.3.2002, s. 69.

- 16) De driftsansvarlige skal bestrebe seg på å utbygge sin kapasitet slik at de effektivt kan fjerne dioksiner og dioksinlignende PCB fra fiskeolje. De driftsansvarlige skal yte en ekstra innsats for å undersøke forskjellige muligheter for å fjerne dioksiner og dioksinlignende PCB fra fiskemel og hydrolysater av fiskeprotein. Så snart det finnes en teknologi for å dekontaminere fiskemel og hydrolysater av fiskeprotein, skal de driftsansvarlige sørge for å ha tilstrekkelig dekontamineringskapasitet. Den betydelig lavere grenseverdien for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB som skal fastsettes innen 31. desember 2008, skal for fiskeolje, fiskemel og hydrolysater av fiskeprotein fastsettes på grunnlag av de tekniske mulighetene som gir den mest effektive og økonomisk levedyktige framgangsmåten. Når det gjelder fiskefôr, skal den betydelig lavere grenseverdien fastsettes på grunnlag av de tekniske mulighetene som gir den framgangsmåten for å dekontaminere fiskeolje og fiskemel som er mest effektiv og økonomisk levedyktig.
- 17) Den ekstraksjonsmetoden som brukes til å analysere dioksiner og dioksinlignende PCB, får stor betydning for analyseresultatet, særlig for produkter av mineralsk opprinnelse beregnet til fôrvarer, og hvilken ekstraksjonsmetode som skal benyttes for å analysere dioksiner og dioksinlignende PCB, bør derfor fastsettes før anvendelsesdatoen.
- 18) Direktiv 2002/32/EF bør derfor endres.
- 19) Tiltakene fastsatt i dette direktiv er i samsvar med uttalelse fra Den faste komité for næringsmiddelkjeden og dyrehelsen —

VEDTATT DETTE DIREKTIV:

*Artikkel 1*

Vedlegg I og II til direktiv 2002/32/EF endres i samsvar med vedlegget til dette direktiv.

*Artikkel 2*

1. Medlemsstatene skal innen 4. november 2006 sette i kraft de lover og forskrifter som er nødvendige for å etterkomme dette direktiv. De skal umiddelbart oversende Kommisjonen teksten til disse bestemmelsene og en sammenligningstabell som viser sammenhengen mellom disse bestemmelsene og bestemmelsene i dette direktiv.

Disse bestemmelsene skal, når de vedtas av medlemsstatene, inneholde en henvisning til dette direktiv, eller det skal vises til direktivet når de kunngjøres. Nærmere regler for henvisningen fastsettes av medlemsstatene.

2. Medlemsstatene skal oversende Kommisjonen teksten til de internrettslige bestemmelser som de vedtar på det området dette direktiv omhandler.

*Artikkel 3*

Dette direktiv trer i kraft den 20. dag etter at det er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

*Artikkel 4*

Dette direktiv er rettet til medlemsstatene.

Utferdiget i Brussel, 3. februar 2006.

*For Kommisjonen*

Markos KYPRIANOU

*Medlem av Kommisjonen*

## VEDLEGG

a) Nr. 27 i vedlegg I til direktiv 2002/32/EF skal lyde:

«Uønskede stoffer	Produkter beregnet til fôrvarer	Grenseverdi i fôrvarer med et vanninnhold på 12 %
(1)	(2)	(3)
«27a. Dioksiner (summen av polyklorerte dibenzo- <i>para</i> -dioksiner (PCDD) og polyklorerte dibenzofuraner (PCDF), uttrykt i toksisitetsekvivalenter i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO), ved bruk av WHO-TEF (toksisitetsekvivalensfaktor, 1997)(*)	a) Fôrmidler av vegetabilsk opprinnelse, med unntak av vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	b) Vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	c) Fôrmidler av mineralsk opprinnelse	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	d) Animalsk fett, herunder melkefett og fett i egg	2,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	e) Andre produkter fra landdyr, herunder melk og melkeprodukter samt egg og eggprodukter	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	f) Fiskeolje	6,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	g) Fisk, andre vanndyr samt produkter og biprodukter av disse, med unntak av fiskeolje og hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett(****)	1,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	h) Hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	i) Kaolinleire, kalsiumsulfat-dihydrat, vermikulitt, natrolitt-fonolitt, syntetisk kalsiumaluminat og klinoptilolitt av sedimentær opprinnelse som tilhører den funksjonelle gruppen bindemidler og antiklumpemidler	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	j) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen forbindelser av sporstoffer	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	k) Premikser	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	l) Fôrblandinger, med unntak av fôr til pelsdyr, kjæledyr og fisk	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
	m) Fiskefôr Fôr til kjæledyr	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)
27b. Summen av dioksiner og dioksinlignende PCB (summen av polyklorerte dibenzo- <i>para</i> -dioksiner (PCDD), polyklorerte dibenzofuraner (PCDF) og polyklorerte bifenyler (PCB), uttrykt i toksisitetsekvivalenter i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO), ved bruk av WHO-TEF (toksisitetsekvivalensfaktor, 1997)(*)	a) Fôrmidler av vegetabilsk opprinnelse, med unntak av vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	b) Vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	c) Fôrmidler av mineralsk opprinnelse	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	d) Animalsk fett, herunder melkefett og fett i egg	3,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)

(1)	(2)	(3)
	e) Andre produkter fra landdyr, herunder melk og melkeprodukter samt egg og eggprodukter	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	f) Fiskeolje	24,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	g) Fisk, andre vanndyr samt produkter og biprodukter av disse, med unntak av fiskeolje og hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett(****)	4,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	h) Hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	11,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	i) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen bindemidler og antiklumpemidler	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	j) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen forbindelser av sporstoffer	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	k) Premikser	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	l) Fôrblandinger, med unntak av fôr til pelsdyr, kjæledyr og fisk	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)
	m) Fiskefôr Fôr til kjæledyr	7,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg(**)

(\*) WHO-TEF til vurdering av helserisiko for mennesker, basert på konklusjonene fra WHO's møte i Stockholm (Sverige) 15-18. juni 1997 (Van den Berg et al, (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, and PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Forbindelse	TEF-verdi	Forbindelse	TEF-verdi
<b>Dibenzo-p-dioksiner (PCDD)</b>		<b>«dioksinlignende» PCB</b>	
2,3,7,8-TCDD	1	<b>Non-orto PCB + Mono-orto PCB</b>	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>Non-orto PCB</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	0,0001
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	0,01
OCDD	0,0001		
<b>Dibenzofuraner (PCDF)</b>		<b>Mono-orto PCB</b>	
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB 105	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 114	0,0005
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 118	0,0001
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01		
OCDF	0,0001		

Forkortelser: «T» = tetra, «Pe» = penta, «Hx» = hexa, «Hp» = hepta, «O» = octa, «CDD» = klorodibenzodioksin, «CDF» = klorodibenzofuran, «CB» = klorobifenyl.

(\*\*) Øvre konsentrasjoner: De øvre konsentrasjonene beregnes ut fra den antagelsen at alle verdier for de forskjellige forbindelsene som ligger under grensen for mengdebestemmelse, er lik grensen for mengdebestemmelse.

(\*\*\*) Grenseverdien som gjelder særskilt for dioksiner (PCDD/F), får fortsatt anvendelse i et begrenset tidsrom. Produkter beregnet til forvarer nevnt i nr. 27a, skal i dette tidsrommet overholde både grenseverdiene for dioksiner og grenseverdiene for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB.

(\*\*\*\*) Fersk fisk som leveres direkte og brukes uten mellomliggende behandling til produksjon av fôr til pelsdyr, er ikke underlagt grenseverdiene, mens fersk fisk som brukes som fôr direkte til kjæledyr, dyr i zoologisk hage eller på sirkus, er underlagt grenseverdiene 4,0 ng WHO/PCDD/F-TEQ/kg og 8,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg. Produktene, bearbejdede animalske proteiner fra slike dyr (pels- og kjæledyr, dyr i zoologisk hage og på sirkus), kan ikke inngå i næringsmiddelkjeden og er forbudt å bruke som fôr til produksjonsdyr som holdes, oppføres eller foredles med tanke på produksjon av næringsmidler.»

b) Vedlegg II til direktiv 2002/32/EF skal lyde:

«Uønskede stoffer	Produkter beregnet til forvarer	Tiltaksgrense for forvarer med et vanninnhold på 12 %	Merknader og tilleggsopplysninger (f.eks. hva slags undersøkelser som skal foretas)
(1)	(2)	(3)	(4)
1. Dioksiner (summen av polyklorerte dibenzo- <i>para</i> -dioksiner (PCDD) og polyklorerte dibenzofuraner (PCDF), uttrykt i toksisitetsekvivalenter i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO), ved bruk av WHO-TEF (toksisitetsekvivalensfaktor, 1997)(*)	a) Føرمidler av vegetabilsk opprinnelse, med unntak av vegetabilske oljer og biprodukter av disse	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	b) Vegetabilske oljer og biprodukter av disse	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	c) Føرمidler av mineralisk opprinnelse	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	d) Animalsk fett, herunder melkefett og fett i egg	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	e) Andre produkter fra landdyr, herunder melk og melkeprodukter samt egg og eggprodukter	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	f) Fiskeolje	5,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**) (***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, bør likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse føرمidlene.

(1)	(2)	(3)	(4)
	g) Fisk, andre vanndyr samt produkter og biprodukter av disse, med unntak av fiskeolje og hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse förmidlene.
	h) Hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse förmidlene.
	i) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen bindemidler og antiklumpemidler	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	j) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen forbindelser av sporstoffer	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	k) Premikser	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	l) Förblandinger, med unntak av för til pelsdyr, kjæledyr og fisk	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.

(1)	(2)	(3)	(4)
	m) Fiskefôr Fôr til kjæledyr	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/ kg(**)(***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse fôrmidlene.
2. Dioksinlignende PCB (summen av polyklorerte bifenyler (PCB), uttrykt i toksisitetsekvivalenter i henhold til Verdens helseorganisasjon (WHO), ved bruk av WHO-TEF (toksisitetsekvivalensfaktor, 1997)(*)	a) Fôrmidler av vegetabilsk opprinnelse, med unntak av vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	b) Vegetabiliske oljer og biprodukter av disse	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	c) Fôrmidler av mineralisk opprinnelse	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	d) Animalsk fett, herunder melkefett og fett i egg	0,75 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	e) Andre produkter fra landdyr, herunder melk og melkeprodukter samt egg og eggprodukter	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**)(***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.



(1)	(2)	(3)	(4)
	f) Fiskeolje	14,0 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse förmidlene.
	g) Fisk, andre vanndyr samt produkter og biprodukter av disse, med unntak av fiskeolje og hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	2,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse förmidlene.
	h) Hydrolysater av fiskeprotein som inneholder mer enn 20 % fett	7,0 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse förmidlene.
	i) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen bindemidler og antiklumpemidler	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	j) Tilsetningsstoffer som tilhører den funksjonelle gruppen forbindelser av sporstoffer	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.

(1)	(2)	(3)	(4)
	k) Premikser	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	l) Fôrblandinger, med unntak av fôr til pelsdyr, kjæledyr og fisk	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	Identifisering av forurensningskilden. Så snart kilden er identifisert, treffes egnede tiltak der det er mulig, for å redusere eller fjerne forurensningskilden.
	m) Fiskefôr Fôr til kjæledyr	3,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg(**) (***)	I mange tilfeller vil det være unødvendig å undersøke forurensningskilden fordi bakgrunnsnivået i noen områder er nær eller over tiltaksgrensen. Dersom tiltaksgrensen er overskredet, skal likevel alle opplysninger om prøvetakingsperiode, sted, fiskearter osv., registreres med tanke på framtidige tiltak for å styre forekomsten av dioksiner og dioksinlignende forbindelser i disse fôrmidlene.

(\*) WHO-TEF til vurdering av helserisiko for mennesker, basert på konklusjonene fra WHO's møte i Stockholm (Sverige) 15.-18. juni 1997 (Van den Berg et al, (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, and PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Forbindelse	TEF-verdi	Forbindelse	TEF-verdi
<b>Dibenzo-p-dioksiner (PCDD)</b>		<i>«dioksinlignende» PCB</i>	
2,3,7,8-TCDD	1	<b>Non-orto PCB + Mono-orto PCB</b>	
1,2,3,7,8-PeCDD	1	<b>Non-orto PCB</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	0,0001
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	0,01
OCDD	0,0001		
<b>Dibenzofuraner (PCDF)</b>		<b>Mono-orto PCB</b>	
2,3,7,8-TCDF	0,1		
1,2,3,7,8-PeCDF	0,05	PCB 105	0,0001
2,3,4,7,8-PeCDF	0,5	PCB 114	0,0005
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	PCB 118	0,0001
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 123	0,0001
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 156	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
OCDF	0,0001	PCB 189	0,0001

Forkortelser: «T» = tetra, «Pe» = penta, «Hx» = hexa, «Hp» = hepta, «O» = octa, «CDD» = klorodibenzodioksin, «CDF» = klorodibenzofuran, «CB» = klorobifenyl.

(\*\*) Øvre konsentrasjoner: De øvre konsentrasjonene beregnes ut fra den antagelsen at alle verdier for de forskjellige forbindelsene som ligger under grensen for mengdebestemmelse er lik grensen for mengdebestemmelse.

(\*\*\*) Kommisjonen skal senest 31. desember 2008 gjennomgå disse tiltaksgrensene samtidig med grenseverdiene for summen av dioksiner og dioksinlignende PCB.»