

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU**

N. 2006 — 2767

[C – 2006/22616]

7 JUNI 2006. — Ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 12 februari 1999 betreffende de handel en het gebruik van producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,

Gelet op de wet van 11 juli 1969 betreffende de bestrijdingsmiddelen en de grondstoffen voor de landbouw, tuinbouw, bosbouw en veeteelt, inzonderheid op artikel 2, § 1, gewijzigd bij de wetten van 21 december 1998 en 5 februari 1999;

Gelet op het koninklijk besluit van 8 februari 1999 betreffende de handel en het gebruik van producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren, inzonderheid op artikel 5, 1°, vervangen bij het koninklijk besluit van 23 mei 2003;

Gelet op het ministerieel besluit van 12 februari 1999 betreffende de handel en het gebruik van producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren, gewijzigd bij de ministeriële besluiten van 17 april 2000, 18 februari 2002, 26 juni 2003, 27 augustus 2003, 2 februari 2004, 12 december 2005 en 2 mei 2006,

Overwegende richtlijn 2005/86/EG van de Commissie van 5 december 2005 tot wijziging van bijlage I bij richtlijn 2002/32/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake ongewenste stoffen in diervoeding, wat chloorcamfeen betreft;

Overwegende richtlijn 2005/87/EG van de Commissie van 5 december 2005 tot wijziging van bijlage I bij richtlijn 2002/32/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake ongewenste stoffen in diervoeding, wat lood, fluor en cadmium betreft;

Overwegende richtlijn 2006/13/EG van de Commissie van 3 februari 2006 tot wijziging van de bijlagen I en II bij richtlijn 2002/32/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake ongewenste stoffen in diervoeding, wat dioxinen en dioxineachtige PCB's betreft;

Gelet op het advies nr. 40.051/3 van de Raad van State, gegeven op 28 maart 2006, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State,

Besluit :

Artikel 1. De tabel der ongewenste stoffen in bijlage I, deel A van het ministerieel besluit van 12 februari 1999 betreffende de handel en het gebruik van producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren, zoals vervangen bij het ministerieel besluit van 26 juni 2003 en gewijzigd bij de ministeriële besluiten van 2 februari 2004 en 12 december 2005, wordt gewijzigd zoals in bijlage I bij dit besluit.

Art. 2. De tabel met actielimieten in bijlage I, deel B van hetzelfde besluit wordt vervangen zoals in bijlage II bij dit besluit.

Brussel, 7 juni 2006.

R. DEMOTTE

**SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT**

F. 2006 — 2767

[C – 2006/22616]

7 JUIN 2006. — Arrêté ministériel modifiant l'arrêté ministériel du 12 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des produits destinés à l'alimentation des animaux

Le Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,

Vu la loi du 11 juillet 1969 relative aux pesticides et aux matières premières pour l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture et l'élevage, notamment l'article 2, § 1^{er}, modifié par les lois des 21 décembre 1998 et 5 février 1999;

Vu l'arrêté royal du 8 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des produits destinés à l'alimentation des animaux, notamment l'article 5, 1°, remplacé par l'arrêté royal du 23 mai 2003;

Vu l'arrêté ministériel du 12 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des produits destinés à l'alimentation des animaux, modifié par les arrêtés ministériels des 17 avril 2000, 18 février 2002, 26 juin 2003, 27 août 2003, 2 février 2004, 12 décembre 2005 et 2 mai 2006,

Considérant la directive 2005/86/CE de la Commission du 5 décembre 2005 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux en ce qui concerne le camphéchloré;

Considérant la directive 2005/87/CE de la Commission du 5 décembre 2005 modifiant l'annexe I de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux en ce qui concerne le plomb, le fluor et le cadmium;

Considérant la directive 2006/13/CE de la Commission du 3 février 2006 modifiant les annexes I et II de la directive 2002/32/CE du Parlement européen et du Conseil sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux, en ce qui concerne les dioxines et les PCB de type dioxine;

Vu l'avis 40.051/3 du Conseil d'Etat donné le 28 mars 2006, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 1°, des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat,

Arrête :

Article 1^{er}. Le tableau des substances indésirables figurant à l'annexe I, partie A, de l'arrêté ministériel du 12 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des produits destinés à l'alimentation des animaux, comme remplacé par l'arrêté ministériel du 26 juin 2003 et modifié par les arrêtés ministériels des 2 février 2004 et 12 décembre 2005, est modifié comme dans l'annexe I du présent arrêté.

Art. 2. Le tableau fixant les seuils d'intervention à l'annexe I, partie B, du même arrêté est remplacé comme dans l'annexe II du présent arrêté.

Bruxelles, le 7 juin 2006.

R. DEMOTTE

Bijlage I

Bijlage I, deel A – Vastgestelde maximumgehalten – van het ministerieel besluit van 12 februari 1999 betreffende de handel en het gebruik van producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren wordt gewijzigd als volgt :

1° de rubriek 2, « lood », wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren	Maximumgehalten in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
« 2. Lood ⁽¹⁰⁾	Voedermiddelen, met uitzondering van : — groenvoeder ⁽⁹⁾ — fosfaten en koolzure algenkalk — calciumcarbonaat — gist	10 30 ⁽¹¹⁾ 15 20 5

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalte in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
	Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen », met uitzondering van :	100
	— zinkoxide	400 ⁽¹¹⁾
	— mangaan(II)oxide, ijzercarbonaat, kopercarbonaat	200 ⁽¹¹⁾
	Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « Antiklontermiddelen », met uitzondering van :	30 ⁽¹¹⁾
	— clinoptiloliet van vulkanische oorsprong	60 ⁽¹¹⁾
	Voormengsels	200 ⁽¹¹⁾
	Aanvullende diervoeders, met uitzondering van :	10
	— mineralenmengsels	15
	Volledige diervoeders	5 »

⁽⁹⁾ Groenvoeder omvat producten zoals hooi, kuilvoer, vers gras, enz., die bedoeld zijn voor het voeren van dieren.

⁽¹⁰⁾ De maximumgehalten hebben betrekking op een analytische bepaling van lood, waarbij de extractie gedurende 30 minuten op kooktemperatuur in salpeterzuur (5% m/m) wordt uitgevoerd. Er kunnen gelijkwaardige extractieprocedures worden toegepast, waarvoor kan worden aangetoond dat de gebruikte extractieprocedure een gelijke extractie-efficiëntie heeft.

⁽¹¹⁾ De gehalten worden vóór 31 december 2007 opnieuw bekeken met het oog op een verlaging van de maximumgehalten.

2° de rubriek 3, « fluor », wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalte in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
« 3. Fluor » ⁽¹²⁾	Voedermiddelen, met uitzondering van :	150
	— voedermiddelen van dierlijke oorsprong, met uitzondering van zeewaterschaaldieren zoals krill	500
	— zeewaterschaaldieren zoals krill	3 000
	— fosfaten	2 000
	— calciumcarbonaat	350
	— magnesiumoxide	600
	— koolzure algenkalk	1 000
	Vermiculiet (E 561)	3 000 ⁽¹¹⁾
	Aanvullende diervoeders :	500
	— bevattende ≤ 4 % fosfor	125 per 1 % fosfor
	— bevattende > 4 % fosfor	
	Volledige diervoeders, met uitzondering van :	150
	— volledige diervoeders voor runderen, schapen en geiten :	
	— die zogen	30
	— andere	50
	— volledige diervoeders voor varkens	100
	— volledige diervoeders voor pluimvee	350
	— volledige diervoeders voor kuikens	250 »

⁽¹¹⁾ De gehalten worden vóór 31 december 2007 opnieuw bekeken met het oog op een verlaging van de maximumgehalten.

⁽¹²⁾ De maximumgehalten hebben betrekking op een analytische bepaling van fluor, waarbij de extractie gedurende 20 minuten op omgevingstemperatuur met zoutzuur 1 N wordt uitgevoerd. Er kunnen gelijkwaardige extractieprocedures worden toegepast, waarvoor kan worden aangetoond dat de gebruikte extractieprocedure een gelijke extractie-efficiëntie heeft.

3° de rubriek 6, « cadmium », wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalte in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
« 6. Cadmium ⁽¹³⁾	Voedermiddelen van plantaardige oorsprong	1
	Voedermiddelen van dierlijke oorsprong	2
	Voedermiddelen van minerale oorsprong, met uitzondering van : — fosfaten	2 10
	Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen », met uitzondering van : — koperoxide, mangaan(II)oxide, zinkoxide en mangaan(II)-sulfaat-monohydraat	10 30 ⁽¹¹⁾
	Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « Antiklontermiddelen »	2
	Voormengsels	15 ⁽¹¹⁾
	Mineraalmengsels : — bevattende < 7 % fosfor — bevattende ≥ 7 % fosfor	5 0,75 per 1 % fosfor, met een maximum van 7,5
	Aanvullende diervoeders voor huisdieren	2
	Andere aanvullende diervoeders	0,5
	Volledige diervoeders voor runderen, schapen en geiten en visvoeder, met uitzondering van : — volledige diervoeders voor huisdieren — volledige diervoeders voor kalveren, lammeren en geitenlammeren en andere volledige diervoeders	1 2 0,5 »

⁽¹¹⁾ De gehalten worden vóór 31 december 2007 opnieuw bekeken met het oog op een verlaging van de maximumgehalten.

⁽¹³⁾ De maximumgehalten hebben betrekking op een analytische bepaling van cadmium, waarbij de extractie gedurende 30 minuten op kooktemperatuur in salpeterzuur (5 % m/m) wordt uitgevoerd. Er kunnen gelijkwaardige extractieprocedures worden toegepast, waarvoor kan worden aangetoond dat de gebruikte extractieprocedure een gelijke extractie-efficiëntie heeft.

4° de rubriek 19, « Chloorcamfeen (toxafeen) », wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalte in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
« 19. Chloorcamfeen (toxafeen) – Som van de indicatorcongeneren CHB 26, 50 en 62 ⁽¹⁴⁾	— vis, andere zeedieren en (neven)producten daarvan, met uitzondering van visolie	0,02
	— visolie	0,2 ⁽¹¹⁾
	— visvoeder	0,05 ⁽¹¹⁾ »

⁽¹¹⁾ De gehalten worden vóór 31 december 2007 opnieuw bekeken met het oog op een verlaging van de maximumgehalten.

⁽¹⁴⁾ Nummeringssysteem overeenkomstig Parlar, voorafgegaan door « CHB » of « Parlar # »

- CHB 26 : 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-octachloorbornaan
- CHB 50 : 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-nonachloorbornaan
- CHB 62 : 2,2,5,5,8,9,10,10-nonachloorbornaan

5° de rubriek 27, « Dioxine », wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalten in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
« 27a. Dioxinen (som van de polychloordibenzo-para-dioxinen (PCDD's) en de polychloordibenzofuranen (PCDF's), uitgedrukt in door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgestelde toxische equivalenten, waarbij gebruik wordt gemaakt van de WHO-TEF's (toxische equivalentiefactoren van 1997)) ⁽¹⁵⁾	(a) Voedermiddelen van plantaardige oorsprong, met uitzondering van plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(b) Plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(c) Voedermiddelen van minerale oorsprong	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(d) Dierlijk vet, inclusief melkvet en eivet	2,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(e) Andere van landdieren afkomstige producten, inclusief melk en melkproducten en eieren en producten afkomstig van eieren	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(f) Visolie	6,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(g) Vis, andere zeedieren en (neven)producten daarvan, met uitzondering van visolie en viseiwithydrolysaten die meer dan 20% vet bevatten ⁽⁴⁾	1,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(h) Viseiwithydrolysaten die meer dan 20 % vet bevatten	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(i) De toevoegingsmiddelen kaoliniethoudende klei, calciumsulfaatdihydraat, vermiculiet, natroliet-fonoliet, synthetische calciumaluminaten en clinoptiloliet van sedimentaire oorsprong, behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « Antiklontermiddelen »	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(j) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen »	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(k) Voormengsels	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(l) Mengvoeders, met uitzondering van voeders voor pelsdieren en gezelschapsdieren, en van visvoeder	0,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	(m) Visvoeder en voeders voor gezelschapsdieren	2,25 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
27b. Som van dioxinen en dioxineachtige PCB's (som van de polychloordibenzo-para-dioxinen (PCDD's), de polychloordibenzofuranen (PCDF's) en de polychloorbifenyleen (PCB's), uitgedrukt in door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgestelde toxische equivalenten, waarbij gebruik wordt gemaakt van de WHO-TEF's (toxische equivalentiefactoren van 1997)) ⁽¹⁵⁾	(a) Voedermiddelen van plantaardige oorsprong, met uitzondering van plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(b) Plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(c) Voedermiddelen van minerale oorsprong	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(d) Dierlijk vet, inclusief melkvet en eivet	3,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(e) Andere van landdieren afkomstige producten, inclusief melk en melkproducten en eieren en producten afkomstig van eieren	1,25 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(f) Visolie	24,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Maximumgehalten in mg/kg (ppm) van het diervoeder, herleid tot een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)
(1)	(2)	(3)
	(g) Vis, andere zeedieren en (neven)producten daarvan, met uitzondering van visolie en viseiwithydrolysaten die meer dan 20 % vet bevatten	4,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(h) Viseiwithydrolysaten die meer dan 20 % vet bevatten	11,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(i) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « Antiklontermiddelen »	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(j) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen »	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(k) Voormengsels	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(l) Mengvoeders, met uitzondering van voeders voor pelsdieren en gezelschapsdieren, en van visvoeder	1,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	(m) Visvoeder en voeders voor gezelschapsdieren	7,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾ »

(3) Bovengrenskonzentraties : bij de berekening van bovengrenskonzentraties moet worden aangenomen dat de onder de bepaalbaarheidsgrens liggende waarden van de verschillende congenen gelijk zijn aan de bepaalbaarheidsgrens.

(4) Verse vis die direct wordt geleverd en zonder verdere verwerking voor de productie van voeders voor pelsdieren gebruikt wordt, is van het maximumgehalte vrijgesteld; voor verse vis die voor rechtstreekse voeding van gezelschapsdieren, dierentuindieren en circuldieren wordt gebruikt, geldt een maximumgehalte van 4,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg product en 8,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg product. De producten, verwerkte dierlijke eiwitten afkomstig van deze dieren (pelsdieren, gezelschapsdieren, dierentuindieren en circuldieren), mogen niet in de voedselketen komen en het vervoederen ervan aan landbouwhuisdieren die voor de productie van voedingsmiddelen gehouden, vetgemest of gefokt worden, is verboden.

(15) TEF's van de WHO voor de beoordeling van de risico's voor de mens, gebaseerd op de conclusies van de bijeenkomst van de Wereldgezondheidsorganisatie in Stockholm, Zweden, 15-18 juni 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Congeneer	TEF-waarde	Congeneer	TEF-waarde
Dibenzo-p-dioxinen (PCDD's)		« Dioxineachtige » PCB's	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	Non-ortho-PCB's + mono-ortho-PCB's	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	Non-ortho-PCB's	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 81	0,0001
OCDD	0,0001	PCB 126	0,1
		PCB 169	0,01
Dibenzofuranen (PCDF's)		Mono-ortho-PCB's	
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	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Gebruikte afkortingen : « T » = tetra; « Pe » = penta; « Hx » = hexa; « Hp » = hepta; « O » = octa; « CDD » = chloordibenzodioxine; « CDF » = chloordibenzofuraan; « CB » = chloorbifenyl.

- ⁽¹⁶⁾ Het afzonderlijke maximumgehalte voor dioxinen (PCDD/F's) blijft tijdelijk nog van toepassing. De in punt 27a genoemde voor het voederen van dieren bestemde producten moeten tijdens die periode met de maximumgehalten voor dioxinen en met de maximumgehalten voor de som van dioxinen en dioxineachtige PCB's in overeenstemming zijn.

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 7 juni 2006.

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,
R. DEMOTTE

Bijlage II

Bijlage I, deel B – Actielimieten – van hetzelfde besluit wordt vervangen door de volgende bepaling :

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren	Actiedrempel van een diervoeder met een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)	Opmerkingen en aanvullende informatie (vb. de aard van de te verrichten onderzoeken)
(1)	(2)	(3)	(4)
« 1. Dioxinen (som van de polychloordibenzo-para-dioxinen (PCDD's) en de polychloordibenzo-furanen (PCDF's), uitgedrukt in door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgestelde toxische equivalenten, waarbij gebruik wordt gemaakt van de WHO-TEF's (toxische equivalentiefactoren van 1997)) ⁽¹⁾	(a) Voedermiddelen van plantaardige oorsprong, met uitzondering van plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Vaststelling van bron van contaminatie. Neem na vaststelling van de bron van contaminatie zo mogelijk passende maatregelen om deze te reduceren of te elimineren.
	(b) Plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(c) Voedermiddelen van minerale oorsprong	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(d) Dierlijk vet, inclusief melkvet en eivet	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(e) Andere van landdieren afkomstige producten, inclusief melk en melkproducten en eieren en producten afkomstig van eieren	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(f) Visolie	5,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	In veel gevallen is het wellicht niet nodig een onderzoek naar de bron van de contaminatie te verrichten, aangezien het achtergrondniveau in sommige gebieden dichtbij of boven de actiedrempel ligt. Indien de actiedrempel echter wordt overschreden, dienen alle gegevens, zoals bemonsteringsperiode, geografische herkomst, vissoort, enz., te worden geregistreerd met het oog op toekomstige maatregelen voor de aanpak van de aanwezigheid van dioxinen en dioxineachtige verbindingen in deze dierenvoerders.
	(g) Vis, andere zeedieren en (neven)producten daarvan, met uitzondering van visolie en viseiwit-hydrolysaten die meer dan 20% vet bevatten	1,0 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(h) Viseiwit-hydrolysaten die meer dan 20% vet bevatten	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(i) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « Antiklontermiddelen »	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Vaststelling van bron van contaminatie. Neem na vaststelling van de bron van contaminatie zo mogelijk passende maatregelen om deze te reduceren of te elimineren.
	(j) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen »	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(k) Voormengsels	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(l) Mengvoerders, met uitzondering van voeders voor pelsdieren en gezelschapsdieren, en van visvoeder	0,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voeren van dieren	Actiedrempel van een diervoeder met een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)	Opmerkingen en aanvullende informatie (vb. de aard van de te verrichten onderzoeken)
(1)	(2)	(3)	(4)
	(m) Visvoeder en voeders voor gezelschapsdieren	1,75 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	In veel gevallen is het wellicht niet nodig een onderzoek naar de bron van de contaminatie te verrichten, aangezien het achtergrondniveau in sommige gebieden dichtbij of boven de actiedrempel ligt. Indien de actiedrempel echter wordt overschreden, dienen alle gegevens, zoals bemonsteringsperiode, geografische herkomst, vissoort, enz., te worden geregistreerd met het oog op toekomstige maatregelen voor de aanpak van de aanwezigheid van dioxinen en dioxineachtige verbindingen in deze diervoeders.
2. Dioxineachtige PCB's (som van de polychloorbifenylen (PCB's), uitgedrukt in door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) vastgestelde toxische equivalenten, waarbij gebruik wordt gemaakt van de WHO-TEF's (toxische equivalentiefactoren van 1997))	(a) Voedermiddelen van plantaardige oorsprong, met uitzondering van plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Vaststelling van bron van contaminatie. Neem na vaststelling van de bron van contaminatie zo mogelijk passende maatregelen om deze te reduceren of te elimineren.
	(b) Plantaardige oliën en nevenproducten daarvan	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(c) Voedermiddelen van minerale oorsprong	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(d) Dierlijk vet, inclusief melkvet en eivet	0,75 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(e) Andere van landdieren afkomstige producten, inclusief melk en melkproducten en eieren en producten afkomstig van eieren	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(f) Visolie	14,0 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	In veel gevallen is het wellicht niet nodig een onderzoek naar de bron van de contaminatie te verrichten, aangezien het achtergrondniveau in sommige gebieden dichtbij of boven de actiedrempel ligt. Indien de actiedrempel echter wordt overschreden, dienen alle gegevens, zoals bemonsteringsperiode, geografische herkomst, vissoort, enz., te worden geregistreerd met het oog op toekomstige maatregelen voor de aanpak van de aanwezigheid van dioxinen en dioxineachtige verbindingen in deze diervoeders.
	(g) Vis, andere zeedieren en (neven)producten daarvan, met uitzondering van visolie en viseiwit-hydrolysaten die meer dan 20 % vet bevatten	2,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(h) Viseiwit-hydrolysaten die meer dan 20 % vet bevatten	7,0 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(i) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groepen « Bindmiddelen » en « verdunningsmiddelen »	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Vaststelling van bron van contaminatie. Neem na vaststelling van de bron van contaminatie zo mogelijk passende maatregelen om deze te reduceren of te elimineren.
	(j) Toevoegingsmiddelen behorende tot de functionele groep « Verbindingen van sporenelementen »	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(k) Voormengsels	0,35 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	

Ongewenste stoffen	Producten die bestemd zijn voor het voederen van dieren	Actiedrempel van een diervoeder met een vochtgehalte van 12 % (tenzij anders vermeld)	Opmerkingen en aanvullende informatie (vb. de aard van de te verrichten onderzoeken)
(1)	(2)	(3)	(4)
	(l) Mengvoeders, met uitzondering van voeders voor pelsdieren en gezelschapsdieren, en van visvoeder	0,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	(m) Visvoeder en voeders voor gezelschapsdieren	3,5 ng WHO-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	In veel gevallen is het wellicht niet nodig een onderzoek naar de bron van de contaminatie te verrichten, aangezien het achtergrondniveau in sommige gebieden dichtbij of boven de actiedrempel ligt. Indien de actiedrempel echter wordt overschreden, dienen alle gegevens, zoals bemonsteringsperiode, geografische herkomst, vissoort, enz., te worden geregistreerd met het oog op toekomstige maatregelen voor de aanpak van de aanwezigheid van dioxinen en dioxineachtige verbindingen in deze diervoeders.

⁽¹⁾ TEF's van de WHO voor de beoordeling van de risico's voor de mens, gebaseerd op de conclusies van de bijeenkomst van de Wereldgezondheidsorganisatie in Stockholm, Zweden, 15-18 juni 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Congeneer	TEF-waarde	Congeneer	TEF-waarde
Dibenzo-<i>p</i>-dioxinen (PCDD's)		« Dioxineachtige » PCB's	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	Non-ortho-PCB's + mono-ortho-PCB's	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	Non-ortho-PCB's	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 81	0,0001
OCDD	0,0001	PCB 126	0,1
		PCB 169	0,01
Dibenzofuranen (PCDF's)			
2,3,7,8-TCDF	0,1	Mono-ortho-PCB's	
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	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Gebruikte afkortingen : « T » = tetra; « Pe » = penta; « Hx » = hexa; « Hp » = hepta; « O » = octa; « CDD » = chloordibenzodioxine; « CDF » = chloordibenzofuraan; « CB » = chloorbifenyyl.

⁽²⁾ Bovengrensconcentraties : bij de berekening van bovengrensconcentraties moet worden aangenomen dat de onder de bepaalbaarheids-grens liggende waarden van de verschillende congenere gelijk zijn aan de bepaalbaarheids-grens.

⁽³⁾ Deze actiedrempels zullen tegelijkertijd met de maximumgehalten voor de som van dioxinen en dioxineachtige PCB's worden geëvalueerd vóór 31 december 2008.

Gezien om te worden gevoegd bij het ministerieel besluit van 7 juni 2006.

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,

R. DEMOTTE

Annexe I

L'annexe I, partie A – Teneurs maximales fixées – de l'arrêté ministériel du 12 février 1999 relatif au commerce et à l'utilisation des produits destinés à l'alimentation des animaux est modifiée comme suit :

1° la rubrique 2, « plomb », est remplacée par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
« 2. Plomb ⁽¹⁰⁾	Matières premières pour aliments des animaux, à l'exception :	10
	— des fourrages verts ⁽⁹⁾	30 ⁽¹¹⁾
	— des phosphates et des algues marines calcaires	15
	— du carbonate de calcium	20
	— des levures	5
	Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments », à l'exception de :	100
	— l'oxyde de zinc	400 ⁽¹¹⁾
	— l'oxyde manganeux, du carbonate de fer, du carbonate de cuivre	200 ⁽¹¹⁾
	Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des « Agents liants et anti-agglomérants », à l'exception de :	30 ⁽¹¹⁾
	— clinoptilolite d'origine volcanique	60 ⁽¹¹⁾
	Prémélanges	200 ⁽¹¹⁾
	Aliments complémentaires, à l'exception de :	10
	— aliments minéraux	15
	Aliments complets	5 »

⁽⁹⁾ Les fourrages verts comprennent les produits destinés à l'alimentation animale tels que le foin, le fourrage ensilé, l'herbe fraîche, etc.

⁽¹⁰⁾ Les teneurs maximales renvoient à une détermination analytique du plomb, l'extraction s'effectuant dans de l'acide nitrique (5 % p/p) pendant trente minutes à la température d'ébullition. Des méthodes d'extraction équivalentes peuvent être utilisées s'il peut être démontré qu'elles ont une efficacité égale.

⁽¹¹⁾ Les teneurs sont réexaminées au plus tard le 31 décembre 2007 en vue de réduire les teneurs maximales.

2° la rubrique 3, « fluor », est remplacée par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
« 3. Fluor ⁽¹²⁾	Matières premières pour aliments des animaux, à l'exception de :	150
	— matières premières pour aliments des animaux d'origine animale, à l'exception des crustacés marins tels que le krill	500
	— des crustacés marins tels que le krill	3 000
	— des phosphates	2 000
	— du carbonate de calcium	350
	— de l'oxyde de magnésium	600
	— des algues marines calcaires	1 000
	Vermiculite (E 561)	3 000 ⁽¹¹⁾
	Aliments complémentaires :	
	— contenant ≤ 4 % de phosphore	500
	— contenant > 4 % de phosphore	125 pour 1 % de phosphore

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux, ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
	Aliments complets, à l'exception de :	150
	— aliments complets pour bovins, ovins et caprins	
	— en lactation	30
	— autres	50
	— aliments complets pour porcs	100
	— aliments complets pour volaille	350
	— aliments complets pour poussins	250 »

⁽¹¹⁾ Les teneurs sont réexaminées au plus tard le 31 décembre 2007 en vue de réduire les teneurs maximales.

⁽¹²⁾ Les teneurs maximales renvoient à une détermination analytique du fluor, l'extraction s'effectuant dans de l'acide chlorhydrique 1N pendant vingt minutes à la température ambiante. Des méthodes d'extraction équivalentes peuvent être utilisées s'il peut être démontré qu'elles ont une efficacité égale.

3° la rubrique 6, « cadmium », est remplacée par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux, ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
« 6. Cadmium ⁽¹³⁾	Matières premières pour aliments des animaux d'origine végétale	1
	Matières premières pour aliments des animaux d'origine animale	2
	Matières premières pour aliments des animaux d'origine minérale, à l'exception des :	2
	— phosphates	10
	Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments », à l'exception :	10
	— de l'oxyde de cuivre, de l'oxyde manganéux, de l'oxyde de zinc et du sulfate manganéux monohydraté	30 ⁽¹¹⁾
	Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des « Agents liants » et des « Anti-agglomérants »	2
	Prémélanges	15 ⁽¹¹⁾
	Aliments minéraux :	
	— contenant <7 % de phosphore	5
	— contenant ≥ 7 % de phosphore	0,75 pour 1 % de phosphore, avec un maximum de 7,5
	Aliments complémentaires pour animaux familiers	2
	Autres aliments complémentaires	0,5
	Aliments complets pour bovins, ovins et caprins et aliments pour poissons, à l'exception :	1
	— des aliments complets pour animaux familiers	2
	— des aliments complets pour veaux, agneaux et chevreaux et autres aliments complets	0,5 »

⁽¹¹⁾ Les teneurs sont réexaminées au plus tard le 31 décembre 2007 en vue de réduire les teneurs maximales.

⁽¹³⁾ Les teneurs maximales renvoient à une détermination analytique du cadmium, l'extraction s'effectuant dans de l'acide nitrique (5 % p/p) pendant trente minutes à la température d'ébullition. Des méthodes d'extraction équivalentes peuvent être utilisées s'il peut être démontré qu'elles ont une efficacité égale.

4° la rubrique 19, « Camphéchloré (toxaphène) », est remplacée par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux, ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
« 19. Camphéchloré (toxaphène) – somme des congénères indicateurs CHB 26, 50 et 62 ⁽¹⁴⁾ »	— poissons, autres animaux marins, leurs produits et leurs sous-produits, à l'exception de l'huile de poisson	0,02
	— huile de poisson	0,2 ⁽¹¹⁾
	— aliments pour poissons	0,05 ⁽¹¹⁾ »

⁽¹¹⁾ Les teneurs sont réexaminées au plus tard le 31 décembre 2007 en vue de réduire les teneurs maximales.

⁽¹⁴⁾ Système de numérotation selon Parlar, avec préfixe « CHB » ou « Parlar n° »

- CHB 26 : 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,10,10-octachlorobornane
- CHB 50 : 2-endo,3-exo,5-endo,6-exo,8,8,9,10,10-nonachlorobornane
- CHB 62 : 2,2,5,5,8,9,9,10,10-nonachlorobornane

5° la rubrique 27, « Dioxine », est remplacée par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux, ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
« 27a. Dioxines (somme des dibenzo-para-dioxines polychlorées (PCDD) et des dibenzofuranes polychlorés (PCDF), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 1997)) ⁽¹⁵⁾ »	a) Matières premières d'origine végétale pour aliments des animaux, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	b) Huiles végétales et leurs sous-produits	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	c) Matières premières d'origine minérale pour aliments des animaux	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	d) Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	2,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	e) Autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les oeufs et les ovoproduits	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	f) Huile de poisson	6,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	g) Poissons, autres animaux marins, leurs produits et leurs sous-produits, à l'exception de l'huile de poisson et des hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses ⁽⁴⁾	1,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	h) Hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	2,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	i) Additifs argiles kaolinitiques, sulfate de calcium dihydraté, vermiculite, natrolite-phonolite, aluminates de calcium synthétiques et clinoptilolite d'origine sédimentaire appartenant aux groupes fonctionnels « Agents liants » et « Anti-agglomérants »	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	j) Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments »	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	k) Prémélanges	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	l) Aliments composés pour animaux, à l'exception des aliments destinés aux animaux à fourrure, aux animaux de compagnie et aux poissons	0,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}
	m) Aliments pour poissons et aliments pour animaux domestiques	2,25 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(3) (16)}

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Teneur maximale en mg/kg (ppm) d'aliments pour animaux, ramenés à une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)
(1)	(2)	(3)
27b. Somme des dioxines et des PCB de type dioxine (somme des dibenzo-paradioxines polychlorées (PCDD), des dibenzofuranes polychlorés (PCDF) et des polychlorobiphényles (PCB), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 1997)) ⁽¹⁵⁾	a) Matières premières d'origine végétale pour aliments des animaux, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	b) Huiles végétales et leurs sous-produits	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	c) Matières premières d'origine minérale pour aliments des animaux	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	d) Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	3,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ⁽³⁾
	e) Autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les oeufs et les ovoproduits	1,25 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	f) Huile de poisson	24,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	g) Poissons, autres animaux marins, leurs produits et leurs sous-produits, à l'exception de l'huile de poisson et des hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	4,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	h) Hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	11,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	i) Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des « agents liants » et des « anti-agglomérants »	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	j) Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments »	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	k) Prémélanges	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	l) Aliments composés pour animaux, à l'exception des aliments destinés aux animaux à fourrure, aux animaux domestiques et aux poissons	1,5 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾
	m) Aliments pour poissons et aliments pour animaux domestiques	7,0 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg ⁽³⁾ »

(3) Concentrations supérieures; les concentrations supérieures sont calculées en supposant que les valeurs des différents congénères inférieures au seuil de quantification sont égales au seuil de quantification.

(4) Le poisson frais fourni et utilisé directement sans traitement intermédiaire pour la production d'aliments pour animaux à fourrure n'est pas soumis à cette teneur maximale; le poisson frais utilisé pour l'alimentation directe des animaux de compagnie et des animaux de zoo et de cirque est soumis à une teneur maximale de 4,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg et de 8 ng OMS-PCDD/F-PCB-TEQ/kg. Les produits et protéines animales transformées issus de ces animaux (animaux à fourrure, animaux de compagnie, animaux de zoo et de cirque) ne peuvent entrer dans la chaîne alimentaire et leur utilisation est interdite dans l'alimentation des animaux d'élevage gardés, engraisés ou élevés pour la production de denrées alimentaires.

(15) TEF-OMS pour l'évaluation des risques pour les êtres humains, fondés sur les conclusions de la réunion de l'OMS à Stockholm, Suède, du 15 au 18 juin 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Congénère	Valeur du TEF	Congénère	Valeur du TEF
Dibenzo-p-dioxines (PCDD)		PCB « de type dioxine »	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB non-ortho + PCB mono-ortho	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB non-ortho	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 81	0,0001
OCDD	0,0001	PCB 126	0,1
		PCB 169	0,01

Congénère	Valeur du TEF	Congénère	Valeur du TEF
Dibenzofuranes (PCDF)			
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB mono-ortho	
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	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Abréviations utilisées : « T » = tetra; « Pe » = penta; « Hx » = hexa; « Hp » = hepta; « O » = octa; « CDD » = chlorodibenzodioxine; « CDF » = chlorodibenzofurane; « CB » = chlorobiphényle.

- ⁽¹⁶⁾ La teneur maximale distincte pour les dioxines (PCDD/F) reste applicable pendant une période limitée au cours de laquelle les produits destinés à l'alimentation des animaux mentionnés au point 27a doivent satisfaire tant aux teneurs maximales fixées pour les dioxines qu'à celles établies pour la somme des dioxines et des PCB de type dioxine.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 7 juin 2006.

Le Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,
R. DEMOTTE

Annexe II

L'annexe I, partie B – Seuils d'intervention – du même arrêté est remplacé par la disposition suivante :

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Seuil d'intervention en mg/kg (ppm) d'aliment pour animaux d'une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)	Observations et informations complémentaires (par exemple, la nature des enquêtes à effectuer)
(1)	(2)	(3)	(4)
« 1. Dioxines (somme des dibenzo-para-dioxines polychlorées (PCDD) et des dibenzofuranes polychlorés (PCDF), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 1997)) ⁽¹⁾	a) Matières premières d'origine végétale pour aliments des animaux, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Identification de la source de contamination. Après identification de la source de contamination, prendre des mesures appropriées, si possible, pour la réduire ou l'éliminer.
	b) Huiles végétales et leurs sous-produits	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	c) Matières premières d'origine minérale pour aliments des animaux	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	d) Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	e) Autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les oeufs et les ovoproduits	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Seuil d'intervention en mg/kg (ppm) d'aliment pour animaux d'une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)	Observations et informations complémentaires (par exemple, la nature des enquêtes à effectuer)
(1)	(2)	(3)	(4)
	f) Huile de poisson	5,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Dans de nombreux cas, il ne sera peut-être pas nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination puisque, dans certaines zones, le niveau de fond est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., en vue de l'adoption ultérieure de mesures permettant de gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces aliments pour animaux.
	g) Poissons, autres animaux marins, leurs produits et leurs sous-produits, à l'exception de l'huile de poisson et des hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	1,0 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	h) Hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	i) Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des « agents liants » et « anti-agglomérants »	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Identification de la source de contamination. Après identification de la source de contamination, prendre des mesures appropriées, si possible, pour la réduire ou l'éliminer.
	j) Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments »	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	k) Prémélanges	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	l) Aliments composés pour animaux, à l'exception des aliments destinés aux animaux à fourrure, aux animaux de compagnie et aux poissons	0,5 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	m) Aliments pour poissons et aliments pour animaux de compagnie	1,75 ng OMS-PCDD/F-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Dans de nombreux cas, il ne sera peut-être pas nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination puisque, dans certaines zones, le niveau de fond est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., en vue de l'adoption ultérieure de mesures permettant de gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces aliments pour animaux.

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Seuil d'intervention en mg/kg (ppm) d'aliment pour animaux d'une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)	Observations et informations complémentaires (par exemple, la nature des enquêtes à effectuer)
(1)	(2)	(3)	(4)
2. PCB de type dioxine (somme des polychlorobiphényles (PCB), exprimée en équivalents toxiques de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), en utilisant les TEF-OMS (facteurs d'équivalence toxique, 1997)) (1)	a) Matières premières d'origine végétale pour aliments des animaux, à l'exception des huiles végétales et de leurs sous-produits	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Identification de la source de contamination. Après identification de la source de contamination, prendre des mesures appropriées, si possible, pour la réduire ou l'éliminer.
	b) Huiles végétales et leurs sous-produits	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	c) Matières premières d'origine minérale pour aliments des animaux	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	d) Matières grasses animales, y compris les matières grasses du lait et de l'oeuf	0,75 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	e) Autres produits d'animaux terrestres, y compris le lait et les produits laitiers et les oeufs et les ovoproduits	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	f) Huile de poisson	14,0 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Dans de nombreux cas, il ne sera peut-être pas nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination puisque, dans certaines zones, le niveau de fond est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., en vue de l'adoption ultérieure de mesures permettant de gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces aliments pour animaux.
	g) Poissons, autres animaux aquatiques, leurs produits et leurs sous-produits, à l'exception de l'huile de poisson et des hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses (4)	2,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	h) Hydrolysats de protéines de poisson contenant plus de 20 % de matières grasses	7,0 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	i) Additifs appartenant aux groupes fonctionnels des « agents liants » et « anti-agglomérants »	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	Identification de la source de contamination. Après identification de la source de contamination, prendre des mesures appropriées, si possible, pour la réduire ou l'éliminer.
	j) Additifs appartenant au groupe fonctionnel des « Composés d'oligo-éléments »	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	k) Prémélanges	0,35 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	
	l) Aliments composés pour animaux, à l'exception des aliments destinés aux animaux à fourrure, aux animaux de compagnie et aux poissons	0,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg ^{(2) (3)}	

Substances indésirables	Produits destinés à l'alimentation des animaux	Seuil d'intervention en mg/kg (ppm) d'aliment pour animaux d'une teneur en humidité de 12 % (sauf disposition contraire)	Observations et informations complémentaires (par exemple, la nature des enquêtes à effectuer)
(1)	(2)	(3)	(4)
	m) Aliments pour poissons et aliments pour animaux de compagnie	3,5 ng OMS-PCB-TEQ/kg ⁽²⁾ ⁽³⁾	Dans de nombreux cas, il ne sera peut-être pas nécessaire de procéder à une enquête en vue de déterminer la source de contamination puisque, dans certaines zones, le niveau de fond est proche du seuil d'intervention ou supérieur à celui-ci. Toutefois, si le seuil d'intervention est dépassé, il convient de consigner toutes les informations telles que la période d'échantillonnage, l'origine géographique, l'espèce de poisson, etc., dans l'optique de mesures futures pour gérer la présence de dioxines et de composés de type dioxine dans ces aliments pour animaux. »

⁽¹⁾ TEF-OMS pour l'évaluation des risques pour les êtres humains, fondés sur les conclusions de la réunion de l'OMS à Stockholm, Suède, du 15 au 18 juin 1997 (Van den Berg et al., (1998) Toxic Equivalency Factors (TEFs) for PCBs, PCDDs, PCDFs for Humans and for Wildlife. Environmental Health Perspectives, 106(12), 775).

Congénère	Valeur du TEF	Congénère	Valeur du TEF
Dibenzo-p-dioxines (PCDD)		<i>PCB « de type dioxine »</i>	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB non-ortho + PCB mono-ortho	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB non-ortho	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	PCB 77	0,0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	PCB 81	0,0001
OCDD	0,0001	PCB 126	0,1
		PCB 169	0,01
Dibenzofuranes (PCDF)			
2,3,7,8-TCDF	0,1	PCB mono-ortho	
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	PCB 156	0,0005
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	PCB 157	0,0005
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	PCB 167	0,00001
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	PCB 189	0,0001
OCDF	0,0001		

Abréviations utilisées : « T » = tetra; « Pe » = penta; « Hx » = hexa; « Hp » = hepta; « O » = octa; « CDD » = chlorodibenzodioxine; « CDF » = chlorodibenzofurane; « CB » = chlorobiphényle.

⁽²⁾ Concentrations supérieures; les concentrations supérieures sont calculées en supposant que les valeurs des différents congénères inférieures au seuil de quantification sont égales au seuil de quantification.

⁽³⁾ Ces seuils d'intervention et les teneurs maximales pour la somme des dioxines et des PCB de type dioxine seront réexaminés simultanément pour le 31 décembre 2008 au plus tard.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 7 juin 2006.

Le Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,

R. DEMOTTE