

II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

VERORDNUNGEN

VERORDNUNG (EU) Nr. 277/2012 DER KOMMISSION

vom 28. März 2012

zur Änderung der Anhänge I und II der Richtlinie 2002/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Höchstgehalte und Aktionsgrenzwerte für Dioxine und polychlorierte Biphenyle

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie 2002/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Mai 2002 über unerwünschte Stoffe in der Tierernährung ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 8 Absatz 1,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Gemäß der Richtlinie 2002/32/EG ist die Verwendung von zur Tierernährung bestimmten Erzeugnissen, deren Gehalt an unerwünschten Stoffen über den in Anhang I der genannten Richtlinie festgelegten Höchstwerten liegt, verboten. In Anhang II der genannten Richtlinie sind Aktionsgrenzwerte festgelegt, bei deren Überschreitung im Fall erhöhter Gehalte solcher Stoffe Untersuchungen ausgelöst werden.
- (2) Im Sinne dieser Verordnung bezeichnet der Begriff „Dioxine“ eine Gruppe von 75 polychlorierten Dibenzopara-dioxin-Kongeneren (PCDD) und 135 polychlorierten Dibenzofuran-Kongeneren (PCDF), von denen 17 toxikologisch relevant sind. Polychlorierte Biphenyle (PCB) sind eine Gruppe von 209 verschiedenen Kongeneren, die sich nach ihren toxikologischen Eigenschaften in zwei Gruppen unterteilen lassen: 12 Kongenere besitzen toxikologische Eigenschaften, die denen der Dioxine ähneln, weshalb sie oft als „dioxinähnliche PCB“ („dioxin-like PCBs“ — DL-PCB) bezeichnet werden. Die übrigen PCB weisen ein anderes toxikologisches Profil auf, welches demjenigen der Dioxine nicht ähnelt.
- (3) Jeder der toxikologisch relevanten Kongenere von Dioxinen oder dioxinähnlichen PCB weist einen anderen Toxizitätsgrad auf. Um die Toxizität dieser unterschiedlichen Kongenere aufsummieren zu können und um Risikobewertungen und Kontrollmaßnahmen zu erleichtern, wurde das Konzept der Toxizitätsäquivalenzfaktoren (TEF) eingeführt. Damit lassen sich die Analyseergebnisse sämtlicher toxikologisch relevanter Kongenere von Dioxin-

nen und dioxinähnlichen PCB als quantifizierbare Einheit ausdrücken, die als „TCDD-Toxizitätsäquivalent“ (TEQ) bezeichnet wird.

- (4) Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat im Jahr 2005 Änderungen der von ihr im Jahr 1998 festgesetzten Werte der Toxizitätsäquivalenzfaktoren für Dioxine und dioxinähnliche PCB vorgeschlagen. Auf Ersuchen der Kommission erstellte die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) einen wissenschaftlichen Bericht zu den Ergebnissen der Überwachung der Dioxingehalte in Lebens- und Futtermitteln („Results of the monitoring of dioxin levels in food and feed“ ⁽²⁾), in dem die neuen von der WHO vorgeschlagenen Werte sowie die jüngsten von der Kommission erhobenen Daten berücksichtigt wurden. Aus diesem Bericht ergibt sich, dass die Höchstgehalte und Aktionsgrenzwerte für Dioxine und dioxinähnliche PCB geändert werden sollten.
- (5) Für nicht dioxinähnliche PCB erstellte die EFSA auf Ersuchen der Kommission ein Gutachten zum Vorliegen von nicht dioxinähnlichen PCB in Futter- und Lebensmitteln ⁽³⁾.
- (6) Zur Gruppe der polychlorierten Biphenyle (PCB) gehören insgesamt 209 verschiedene PCB-Kongenere. Die Summe der sechs Indikator-PCB-Kongenere (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) macht ungefähr die Hälfte der insgesamt in Futter- und Lebensmitteln vorkommenden Menge an nicht dioxinähnlichen PCB („non dioxin-like PCBs“ — NDL-PCB) aus. Die EFSA betrachtet diese Summe der sechs Indikator-PCB als geeigneten Indikator für das Vorkommen von NDL-PCB und die Exposition des Menschen diesen gegenüber. Außerdem wäre es unpraktisch und sehr kostspielig, zur amtlichen Kontrolle jedes Mal auf alle 209 PCB-Kongenere zu testen, ohne dass dadurch ein Mehrwert für die Durchsetzung entstünde. Daher sollten die Höchstgehalte als Summe dieser sechs PCB festgelegt werden.

⁽¹⁾ ABl. L 140 vom 30.5.2002, S. 10.

⁽²⁾ EFSA Journal 2010; 8(3):1385, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1385.pdf>

⁽³⁾ EFSA-Journal (2005) 284, S. 1-137, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/284.pdf>

- (7) Die Höchstgehalte für nicht dioxinähnliche PCB wurden unter Berücksichtigung neuester Vorkommensdaten festgelegt. Diese neuesten Vorkommensdaten wurden in dem wissenschaftlichen Bericht der EFSA zu den Ergebnissen der Überwachung von nicht dioxinähnlichen PCB in Lebens- und Futtermitteln („Results of the monitoring of non dioxin-like PCBs in food and feed“⁽¹⁾) zusammengestellt. Obwohl es möglich ist, eine geringere Bestimmungsgrenze („limit of quantification“ — LOQ) zu erreichen, ist zu beobachten, dass eine beträchtliche Anzahl von Laboratorien eine LOQ von 0,5 ng/kg Erzeugnis oder sogar von 1 ng/kg Erzeugnis verwendet. Würden die Ergebnisse der Analysen als Obergrenze („upperbound“) ausgedrückt, würde dies in einigen Fällen dazu führen, dass der Gehalt dicht am Höchstgehalt liegt, obwohl keinerlei PCB quantifiziert wurden. Es wurde auch festgestellt, dass für einige Futtermittelkategorien nur wenig Datenmaterial vorliegt. Daher sollten die Höchstgehalte in drei Jahren auf der Grundlage von mehr Datenmaterial überprüft werden, das mit einem Analyseverfahren gewonnen wurde, das empfindlich genug ist, dass damit auch niedrige Gehalte quantifiziert werden können.
- (8) Aus Studien zum Transfer geht hervor, dass in manchen Fällen Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in Futtermitteln, die den Höchstgehalten gemäß Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG entsprechen, dazu führen können, dass in Lebensmitteln tierischen Ursprungs die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 der Kommission vom 19. Dezember 2006 zur Festsetzung der Höchstgehalte

für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln⁽²⁾ geltenden Höchstgehalte überschritten werden. In Anbetracht der Messempfindlichkeit der derzeit verfügbaren Analyseverfahren sowie der Tatsache, dass die Höchstgehalte als Obergrenze festgelegt sind, ist es jedoch nicht möglich, niedrigere Höchstgehalte festzulegen. Außerdem ist es in den meisten Fällen unwahrscheinlich, dass ein Tier langfristig Futtermitteln ausgesetzt ist, die vorschriftskonform sind, aber Gehalte an Dioxinen und/oder PCB enthalten, die nahe am Höchstgehalt liegen oder gleich diesem sind.

- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit und weder das Europäische Parlament noch der Rat haben ihnen widersprochen —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Anhänge I und II der Richtlinie 2002/32/EG werden gemäß dem Anhang der vorliegenden Verordnung geändert.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem Datum des Inkrafttretens.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 28. März 2012

Für die Kommission

Der Präsident

José Manuel BARROSO

⁽¹⁾ EFSA-Journal 2010; 8(7):1701, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1701.pdf>

⁽²⁾ ABl. L 364 vom 20.12.2006, S. 5.

ANHANG

1. In Anhang I der Richtlinie 2002/32/EG erhält Abschnitt V, Dioxine und PCB, folgende Fassung:

„ABSCHNITT V: DIOXINE UND PCB

Unerwünschter Stoff	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Höchstgehalt in ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (ppt) ⁽¹⁾ , bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %
1. Dioxine (Summe aus polychlorierten Dibenzo- <i>para</i> -dioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF), ausgedrückt in Toxizitätsäquivalenten der WHO unter Verwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren), 2005) ⁽²⁾	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse pflanzlichen Ursprungs, ausgenommen:	0,75
	— Pflanzenöle und ihre Nebenerzeugnisse	0,75
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs	0,75
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse tierischen Ursprungs:	
	— Tierisches Fett, einschließlich Milchfett und Eifett	1,50
	— sonstige Erzeugnisse von Landtieren einschließlich Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier und Eierzeugnisse	0,75
	— Fischöl	5,0
	— Fisch und sonstige Wassertiere sowie aus diesen gewonnene Erzeugnisse, ausgenommen Fischöl und Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält ⁽³⁾	1,25
	— Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält	1,75
	Die Futtermittelzusatzstoffe Kaolinit-Ton, Vermiculit, Natrolith-Phonolith, synthetische Calciumaluminat und Klinoptilolith sedimentärer Herkunft der Funktionsgruppen Bindemittel und Trennmittel	0,75
	Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppe Verbindungen von Spurenelementen	1,0
	Vormischungen	1,0
	Mischfuttermittel, ausgenommen:	0,75
— Mischfuttermittel für Heimtiere und Fische	1,75	
— Mischfuttermittel für Pelztiere	—	
Unerwünschter Stoff	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Höchstgehalt in ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (ppt) ⁽¹⁾ , bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %
2. Summe der Dioxine und dioxinähnlichen PCB (Summe aus polychlorierten Dibenzo- <i>para</i> -dioxinen (PCDD), polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF) und polychlorierten Biphenylen (PCB), ausgedrückt in Toxizitätsäquivalenten der WHO unter Verwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren), 2005) ⁽²⁾	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse pflanzlichen Ursprungs, ausgenommen:	1,25
	— Pflanzenöle und ihre Nebenerzeugnisse	1,5
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs	1,0
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse tierischen Ursprungs:	
	— Tierisches Fett, einschließlich Milchfett und Eifett	2,0
	— sonstige Erzeugnisse von Landtieren einschließlich Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier und Eierzeugnisse	1,25
— Fischöl	20,0	

Unerwünschter Stoff	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Höchstgehalt in ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg (ppt), bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %
	<ul style="list-style-type: none"> — Fisch und sonstige Wassertiere sowie aus diesen gewonnene Erzeugnisse, ausgenommen Fischöl und Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält ⁽³⁾ — Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält Die Futtermittelzusatzstoffe Kaolinit-Ton, Vermiculit, Natrolith-Phonolith, synthetische Calciumaluminat und Klinoptilolith sedimentärer Herkunft der Funktionsgruppen Bindemittel und Trennmittel Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppe Verbindungen von Spurenelementen Vormischungen Mischfuttermittel, ausgenommen: <ul style="list-style-type: none"> — Mischfuttermittel für Heimtiere und Fische — Mischfuttermittel für Pelztiere 	<ul style="list-style-type: none"> 4,0 9,0 1,5 1,5 1,5 1,5 5,5 —
Unerwünschter Stoff	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Höchstgehalt in µg/kg (ppb), bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 % ⁽¹⁾
3. Nicht dioxinähnliche PCB (Summe von PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153 und PCB 180 (ICES — 6) ⁽¹⁾)	<ul style="list-style-type: none"> Futtermittel-Ausgangserzeugnisse pflanzlichen Ursprungs Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs Futtermittel-Ausgangserzeugnisse tierischen Ursprungs: <ul style="list-style-type: none"> — Tierisches Fett, einschließlich Milhfett und Eifett — sonstige Erzeugnisse von Landtieren einschließlich Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier und Eierzeugnisse — Fischöl — Fisch und sonstige Wassertiere sowie aus diesen gewonnene Erzeugnisse, ausgenommen Fischöl und Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält ⁽⁴⁾ — Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält Die Futtermittelzusatzstoffe Kaolinit-Ton, Vermiculit, Natrolith-Phonolith, synthetische Calciumaluminat und Klinoptilolith sedimentärer Herkunft der Funktionsgruppen Bindemittel und Trennmittel Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppe Verbindungen von Spurenelementen Vormischungen Mischfuttermittel, ausgenommen: 	<ul style="list-style-type: none"> 10 10 10 10 10 175 30 50 10 10 10 10

Unerwünschter Stoff	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Höchstgehalt in µg/kg (ppb), bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %
	— Mischfuttermittel für Heimtiere und Fische	40
	— Mischfuttermittel für Pelztierere	—

(¹) Konzentrations-Obergrenzen; Konzentrations-Obergrenzen werden aufgrund der Annahme berechnet, dass sämtliche Werte der einzelnen Kongenere, die unter der Bestimmungsgrenze liegen, gleich der Bestimmungsgrenze sind.

(²) Tabelle der TEF (= Toxizitätsäquivalenzfaktoren) für Dioxine, Furane und dioxinähnliche PCB:

TEF der WHO zur Bewertung des Risikos beim Menschen auf Grundlage der Schlussfolgerungen der Experten-Sitzung der Weltgesundheitsorganisation und des Internationalen Programms für Chemikaliensicherheit (IPCS — International Programme on Chemical Safety) in Genf im Juni 2005 (Martin van den Berg et al., The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. Toxicological Sciences 93(2), 223–241 (2006)).

Kongener	TEF-Wert	Kongener	TEF-Wert
Dibenzo-para-dioxine (PCDD) und Dibenzo-para-furane (PCDF)		„Dioxinähnliche“ PCB: Non-ortho-PCB + Mono-ortho-PCB	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	Non-ortho PCB	
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		
		Mono-ortho PCB	
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		

Abkürzungen: ‚T‘ = tetra; ‚Pe‘ = penta; ‚Hx‘ = hexa; ‚Hp‘ = hepta; ‚O‘ = octa; ‚CDD‘ = Chlordibenzodioxin; ‚CDF‘ = Chlordibenzofuran; ‚CB‘ = Chlorbiphenyl.

(³) Für Frischfisch und andere Wassertiere, die direkt angeliefert und ohne Zwischenverarbeitung zur Erzeugung von Futtermitteln für Pelztierere verwendet werden, gilt der Höchstwert nicht; dagegen gelten Höchstwerte von 3,5 ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg Erzeugnis und 6,5 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg Erzeugnis für Frischfisch und von 20,0 ng WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/kg Erzeugnis für Fischleber, die zur direkten Verfütterung an Heimtiere, Zoo- und Zirkustiere oder als Futtermittel-Ausgangserzeugnis für die Herstellung von Heimtierfuttermitteln verwendet werden. Die Erzeugnisse oder verarbeiteten tierischen Proteine, die aus diesen Tieren (Pelztierere, Heimtiere, Zoo- und Zirkustiere) gewonnen werden, dürfen nicht in die Lebensmittelkette gelangen und dürfen nicht an Nutztierere, die zur Lebensmittelgewinnung gehalten, gemästet oder gezüchtet werden, verfüttert werden.

(⁴) Für Frischfisch und andere Wassertiere, die direkt angeliefert und ohne Zwischenverarbeitung zur Erzeugung von Futtermitteln für Pelztierere verwendet werden, gilt der Höchstwert nicht; dagegen gelten Höchstwerte von 75 µg/kg Erzeugnis für Frischfisch und von 200 µg/kg Erzeugnis für Fischleber, die zur direkten Verfütterung an Heimtiere, Zoo- und Zirkustiere oder als Futtermittel-Ausgangserzeugnis für die Herstellung von Heimtierfuttermitteln verwendet werden. Die Erzeugnisse oder verarbeiteten tierischen Proteine, die aus diesen Tieren (Pelztierere, Heimtiere, Zoo- und Zirkustiere) gewonnen werden, dürfen nicht in die Lebensmittelkette gelangen und dürfen nicht an Nutztierere, die zur Lebensmittelgewinnung gehalten, gemästet oder gezüchtet werden, verfüttert werden.“

2. Anhang II der Richtlinie 2002/32/EG erhält folgende Fassung:

„ANHANG II

**AKTIONSGRENZWERTE, DEREN ÜBERSCHREITUNG GEMÄSS ARTIKEL 4 ABSATZ 2
UNTERSUCHUNGEN DURCH DIE MITGLIEDSTAATEN AUSLÖST**

ABSCHNITT: DIOXINE UND PCB

Unerwünschte Stoffe	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Aktionsgrenzwert in ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (ppt) ⁽²⁾ , bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %	Anmerkungen und Zusatzinformationen (z. B. Art der durchzuführenden Untersuchungen)
1. Dioxine (Summe aus polychlorierten Dibenzo- <i>para</i> -dioxinen (PCDD) und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF), ausgedrückt in Toxizitätsäquivalenten der WHO unter Verwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren), 2005) ⁽¹⁾	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse pflanzlichen Ursprungs, ausgenommen:	0,5	⁽³⁾
	— Pflanzenöle und ihre Nebenerzeugnisse	0,5	⁽³⁾
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs	0,5	⁽³⁾
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse tierischen Ursprungs:		
	— Tierisches Fett, einschließlich Milchfett und Eifett	0,75	⁽³⁾
	— sonstige Erzeugnisse von Landtieren einschließlich Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier und Eierzeugnisse	0,5	⁽³⁾
	— Fischöl	4,0	⁽⁴⁾
	— Fisch und sonstige Wassertiere sowie aus diesen gewonnene Erzeugnisse, ausgenommen Fischöl und Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält ⁽³⁾	0,75	⁽⁴⁾
	— Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält	1,25	⁽⁴⁾
	Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppen Bindemittel und Trennmittel	0,5	⁽³⁾
	Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppe Verbindungen von Spurenelementen	0,5	⁽³⁾
	Vormischungen	0,5	⁽³⁾
	Mischfuttermittel, ausgenommen:		
	— Mischfuttermittel für Heimtiere und Fische	1,25	⁽⁴⁾
— Mischfuttermittel für Pelztiere	—		
2. Dioxinähnliche PCB (Summe der polychlorierten Biphenyle (PCB), ausgedrückt in Toxizitätsäquivalenten der WHO unter Verwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren), 2005) ⁽¹⁾	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse pflanzlichen Ursprungs, ausgenommen:	0,35	⁽³⁾
	— Pflanzenöle und ihre Nebenerzeugnisse	0,5	⁽³⁾
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse mineralischen Ursprungs	0,35	⁽³⁾
	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse tierischen Ursprungs:		
	— Tierisches Fett, einschließlich Milchfett und Eifett	0,75	⁽³⁾
	— sonstige Erzeugnisse von Landtieren einschließlich Milch und Milcherzeugnisse sowie Eier und Eierzeugnisse	0,35	⁽³⁾

Unerwünschte Stoffe	Zur Tierernährung bestimmte Erzeugnisse	Aktionsgrenzwert in ng WHO-PCDD/F-TEQ/kg (ppt) ⁽²⁾ , bezogen auf ein Futtermittel mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 12 %	Anmerkungen und Zusatzinformationen (z. B. Art der durchzuführenden Untersuchungen)
	— Fischöl	11,0	⁽⁴⁾
	— Fisch und sonstige Wassertiere sowie aus diesen gewonnene Erzeugnisse, ausgenommen Fischöl und Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält ⁽³⁾	2,0	⁽⁴⁾
	— Fischeiweiß, hydrolysiert, das mehr als 20 % Fett enthält	5,0	⁽⁴⁾
	Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppen Bindemittel und Trennmittel	0,5	⁽³⁾
	Futtermittelzusatzstoffe der Funktionsgruppe Verbindungen von Spurenelementen	0,35	⁽³⁾
	Vormischungen	0,35	⁽³⁾
	Mischfuttermittel, ausgenommen:	0,5	⁽³⁾
	— Mischfuttermittel für Heimtiere und Fische	2,5	⁽⁴⁾
	— Mischfuttermittel für Pelztiere	—	

- ⁽¹⁾ Tabelle der TEF (= Toxizitätsäquivalenzfaktoren) für Dioxine, Furane und dioxinähnliche PCB: TEF der WHO zur Bewertung des Risikos beim Menschen auf Grundlage der Schlussfolgerungen der Experten-Sitzung der Weltgesundheitsorganisation und des Internationalen Programms für Chemikaliensicherheit (IPCS — International Programme on Chemical Safety) in Genf im Juni 2005 (Martin van den Berg et al., The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. Toxicological Sciences 93(2), 223–241 (2006)).

Kongener	TEF-Wert	Kongener	TEF-Wert
Dibenzo-para-dioxine (PCDD) und Dibenzo-para-furane (PCDF)		„Dioxinähnliche“ PCB: Non-ortho-PCB + Mono-ortho-PCB	
2,3,7,8-TCDD	1		
1,2,3,7,8-PeCDD	1	Non-ortho PCB	
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		
		Mono-ortho PCB	
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		

Abkürzungen: ‚T‘ = tetra; ‚Pe‘ = penta; ‚Hx‘ = hexa; ‚Hp‘ = hepta; ‚O‘ = octa; ‚CDD‘ = Chlordibenzodioxin; ‚CDF‘ = Chlordibenzofuran; ‚CB‘ = Chlorbiphenyl.

- ⁽²⁾ Konzentrations-Obergrenzen; Konzentrations-Obergrenzen werden aufgrund der Annahme berechnet, dass sämtliche Werte der einzelnen Kongenere, die unter der Bestimmungsgrenze liegen, gleich der Bestimmungsgrenze sind.
- ⁽³⁾ Ermittlung der Kontaminationsquelle. Wenn eine Kontaminationsquelle identifiziert wurde, sind nach Möglichkeit geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sie einzudämmen oder zu beseitigen.
- ⁽⁴⁾ In vielen Fällen kann sich eine Ermittlung der Kontaminationsquelle erübrigen, da die Grundbelastung in einigen Gebieten knapp unter oder über dem Aktionsgrenzwert liegt. Wird der Aktionsgrenzwert aber überschritten, müssen alle Informationen (Probenzeitraum, geografische Herkunft, Fischarten usw.) aufgezeichnet werden, um künftig die Belastung mit Dioxinen und dioxinähnlichen Verbindungen in diesen Futtermittel-Ausgangserzeugnissen beherrschen zu können.“