

**Bilag 1****Maksimalgrænseværdier for visse forureninger i fødevarer**

1	<b>Metaller og andre elementer</b>		
1.1	<b>Bly</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (mg/kg)</b>	<b>Bemærkninger</b>
1.1.1	Kød <sup>(1)</sup> (undtagen spiselige slagtebiprodukter) af får	0,10	Maksimalgrænseværdien gælder for vådvægten.
1.1.2	Spiselige slagtebiprodukter <sup>(2)</sup> af får	0,20	Maksimalgrænseværdien gælder for vådvægten.
1.1.3	Fiskevarer <sup>(3)</sup> og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>		Maksimalgrænseværdien gælder for vådvægten.
1.1.3.1	Fiskekød (muskelkød)	0,30	Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken. For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.
1.1.3.2	Blæksprutter	0,30	Maksimalgrænseværdien gælder for dyret uden indvolde.

1.1.3.3	Krebsdyr	0,50	Maksimalgrænseværdien gælder for muskelkød fra lemmer og bagkrop, og cephalothorax er dermed ikke omfattet. For så vidt angår krabber og krabbelignende krebsdyr ( <i>Brachyura</i> og <i>Anomura</i> ), gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer.  For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.
1.1.3.4	Toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>	1,50	For <i>Pecten maximus</i> gælder maksimalgrænseværdien kun for lukkemusklen og kønskirtlerne.  For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.
1.1.4	Kosttilskud	3,0	
<b>1.2</b>	<b>Cadmium</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (mg/kg)</b>	<b>Bemærkninger</b>
1.2.1	Animalske produkter <sup>(5)</sup>		Maksimalgrænseværdierne gælder for vådvægten.
1.2.1.1	Kød af får	0,05	Undtagen spiselige slagtebiprodukter. <sup>(2)</sup>

1.2.1.2	Lever af får	0,50	
1.2.1.3	Nyrer af får	1,0	
1.2.2	Fiskevarer <sup>(3)</sup> og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>		Maksimalgrænseværdierne gælder for vådvægten.
1.2.2.1	Fiskekød (muskelkød), undtagen af de i punkt 1.2.2.2 og 1.2.2.3 opførte arter	0,05	Hvis fisken skal spises hel gælder grænseværdien for hele fisken. I tilfælde af tørring, fortynding, forarbejdning eller sammensatte fødevarer anvendes § 6, stk. 1 og 2.
1.2.2.2	Muskelkød fra følgende fiskearter Makrel ( <i>Scomber arter</i> ) Tun ( <i>Thunnus arter</i> , <i>Katsuwonus pelamis</i> , <i>Euthynnus arter</i> ) Bichique ( <i>Sicyopterus lagocephalus</i> )	0,10	Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken. For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.
1.2.2.3	Muskelkød fra fregatmakrel ( <i>Auxis arter</i> )	0,15	Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken. For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.

1.2.2.4	Krebsdyr	0,50	<p>Maksimalgrænseværdien gælder for muskelkød fra lemmer og bagkrop. Denne definition udelukker cephalothorax hos krebsdyr. For så vidt angår krabber og krabbelignende krebsdyr (<i>Brachyura</i> og <i>Anomura</i>), gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer.</p> <p>For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.</p>
1.2.2.5	Toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>	1,0	<p>For <i>Pecten maximus</i> gælder maksimalgrænseværdien kun for lukkemusklen og kønskirtlerne.</p> <p>For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.</p>
1.2.2.6	Blæksprutter	1,0	<p>Maksimalgrænseværdien gælder for dyret, uden indvolde</p> <p>For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.</p>
1.2.3	Kosttilskud		
1.2.3.1	Kosttilskud undtagen de i punkt 1.2.3.2 opførte produkter	1,0	

1.2.3.2	Kosttilskud med et indhold på mindst 80 % af tørret tang, produkter fremstillet på basis af tang eller tørrede toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>	3,0	
<b>1.3</b>	<b>Kviksølv</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (mg/kg)</b>	<b>Bemærkninger</b>
1.3.1	Fiskevarer <sup>(3)</sup> og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>		Maksimalgrænseværdierne gælder for vådvægten. Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken. For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.
1.3.1.1	Krebsdyr, bløddyr og fiskekød (muskelkød) undtagen de i punkt 1.3.1.2 og 1.3.1.3 opførte arter	0,50	For krebsdyr gælder grænseværdien for muskelkød fra lemmer og bagkrop. Denne definition udelukker cephalothorax hos krebsdyr. For så vidt angår krabber og krabbelignende krebsdyr ( <i>Brachyura</i> og <i>Anomura</i> ), gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer.  For <i>Pecten maximus</i> gælder maksimalgrænseværdien kun for lukkemusklen og kønskirtlerne.

1.3.1.2	Muskelkød fra følgende fiskearter: Helleflynder ( <i>Hippoglossus arter</i> ) Skolæst ( <i>Coryphaenoides rupestris</i> ) Tun ( <i>Thunnus arter</i> )	1,0	
---------	--	-----	--

UDKAST

1.3.1.3	<p>Blæksprutter</p> <p>Havsnegle</p> <p>Muskelkød af følgende fiskearter:</p> <p>Alaskasej (<i>Theragra chalcogramma</i>)</p> <p>Torsk (<i>Gadus morhua</i>)</p> <p>Atlantisk sild (<i>Clupea harengus</i>)</p> <p>Ising (<i>Limanda limanda</i>)</p> <p>Makrel (<i>Scomber arter</i>)</p> <p>Skrubbe (<i>Platichthys flesus</i>)</p> <p>Sej (<i>Pollachius virens</i>)</p> <p>Laks og Ørred (<i>Salmo arter</i> og <i>Oncorhynchus arter</i>, undtagen <i>Salmo trutta</i>)</p> <p>Hvilling (<i>Merlangius merlangus</i>)</p>	0,30	For blæksprutter gælder maksimalgrænseværdien gælder dyret uden indvolde.
1.3.2	Kosttilskud	0,10	
<b>1.4</b>	<b>Tin (uorganisk)</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (mg/kg)</b>	<b>Bemærkninger</b>
1.4.1	Fødevarekonserver	200	Maksimalgrænseværdierne gælder for vådvægten.

2	Halogenerede persistente organiske forurenende stoffer				
2.1	Dioxin og PCB	Maksimalgrænseværdier			Bemærkninger
		Summen af dioxin (pg WHO-PCDD/F-TEQ/g) <sup>(6)</sup>	Summen af dioxin og dioxinlignende PCB'er (pg WHO-PCDD/F-PCB-TEQ/g) <sup>(6)</sup>	Summen af ikke-dioxinlignende PCB'er (ng/g) <sup>(6)</sup>	<p>Summen af ikke-dioxinlignende PCB'er for PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 og PCB180 (ICES - 6).</p> <p>Maksimalgrænseværdierne gælder for de øvre koncentrationer(<i>upper-bound concentration</i>), som beregnes ud fra den antagelse, at alle værdier af de forskellige kongenere, som ligger under bestemmelsesgrænsen, er lig med bestemmelsesgrænsen.</p>



2.1.1	Kød og kødprodukter undtagen spiselige biprodukter og de i punkt 2.1.3 og 2.1.4 opførte produkter <sup>(1)</sup>				Maksimalgrænseværdien udtrykt i forhold til fedtindholdet gælder ikke for fødevarer, der indeholder < 2 % fedt. For fødevarer, der indeholder mindre end 2 % fedt, er maksimalgrænseværdien den produktbaserede værdi svarende til den produktbaserede værdi for fødevaren med 2 % fedt beregnet ud fra den fedtbaserede maksimalgrænseværdi, idet følgende formel anvendes til beregningen: Den produktbaserede maksimalgrænseværdi for fødevarer med mindre end 2 % fedt = den fedtbaserede maksimalgrænseværdi for den pågældende fødevarer x 0,02.
2.1.1.1	Kød af får	2,5 pg/g fedt	4,0 pg/g fedt	40 ng/g fedt	
2.1.2	Lever og produkter heraf af får	1,25 pg/g vådvægt	2,00 pg/g vådvægt	3,0 ng/g vådvægt	
2.1.3	Fedt af får	2,5 pg/g fedt	4,0 pg/g fedt	40 ng/g fedt	
2.1.4	Blandet animalsk fedt	1,5 pg/g fedt	2,50 pg/g fedt	40 ng/g fedt	

2.1.5	Fiskevarer <sup>(3)</sup> og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup> undtagen de i punkt 2.1.6, 2.1.7 og 4.1.8 opførte produkter	3,5 pg/g vådvægt	6,5 pg/g vådvægt	75 ng/g vådvægt	<p>For fisk gælder maksimalgrænseværdierne for vådvægten.</p> <p>Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken.</p> <p>For krebsdyr gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer og bagkrop, og cephalothorax er dermed ikke omfattet.</p>
2.1.6	Muskelkød af vildfanget ferskvandsfisk og produkter heraf	3,5 pg/g vådvægt	6,5 pg/g vådvægt	125 ng/g vådvægt	<p>Undtagen diadrome fiskearter fanget i ferskvand og produkter heraf.</p> <p>Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken.</p>
2.1.7	Fiskelever og produkter heraf, undtagen de i punkt 2.1.8 opførte produkter	-	20,0 pg/g vådvægt	200 ng/g vådvægt	For fiskelever på dåse gælder maksimalgrænseværdierne for hele det spiselige indhold af dåsen.
2.1.8	Marine olier (olie af hele fisk, fiskelevertran og olier af andre marine organismer, der markedsføres til den endelige forbruger)	1,75 pg/g fedt	6,0 pg/g fedt	200 ng/g fedt	

2.1.9	Æg og ægprodukter, undtagen gåseæg (7)	2,5 pg/g fedt	5,0 pg/g fedt	40 ng/g fedt	<p>Maksimalgrænseværdien udtrykt i forhold til fedtindholdet gælder ikke for fødevarer, der indeholder &lt; 2 % fedt. For fødevarer, der indeholder mindre end 2 % fedt, er maksimalgrænseværdien den produktbaserede værdi svarende til den produktbaserede værdi for fødevaren med 2 % fedt beregnet ud fra den fedtbaserede maksimalgrænseværdi, idet følgende formel anvendes til beregningen: Den produktbaserede maksimalgrænseværdi for fødevarer med mindre end 2 % fedt = den fedtbaserede maksimalgrænseværdi for den pågældende fødevarer x 0,02.</p>
<b>2.2</b>	<b>Perfluoralkyl stoffer (PFAS)</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (µg/kg vådvægt)</b>			<b>Bemærkninger</b>

		<b>PFOS</b>	<b>PFOA</b>	<b>PFNA</b>	<b>PFHxS</b>	<b>Sum of PFOS, PFOA, PFNA and PFHxS</b>	<p>PFOS: perfluorooctan sulfonsyre</p> <p>PFOA: perfluorooctansyre</p> <p>PFNA: perfluornonanoic syre</p> <p>PFHxS: perfluorohexan sulfonsyre</p> <p>For PFOS, PFOA, PFNA, PFHxS og summen heraf gælder maksimalgrænseværdierne for summen af lineære og forgrenede stereoisomers, uanset om de er kromatografisk separeret eller ej.</p> <p>For summen af PFOS, PFOA, PFNA og PFHxS, gælder maksimalgrænseværdierne for de nedre koncentrationer (<i>lower bound concentrations</i>), som beregnes ud fra den antagelse, at alle værdier under bestemmelsesgrænsen er nul.</p>
2.2.1	Æg	1,0	0,30	0,70	0,30	1,70	
2.2.3	Kød af får	1,0	0,20	0,20	0,20	1,6	
2.2.4	Spiselige slagteribiprodukter <sup>(2)</sup> af får	6,0	0,70	0,40	0,50	8,0	
2.2.5	Fiskevarer <sup>(3)</sup> og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>						For tørrede, fortyndede, forarbejdede og/eller sammensatte fødevarer finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.

2.2.5.1	Fiskekød						Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken.
2.2.5.1.1	Fiskekød (muskelkød), undtagen de i punkt 2.2.5.1.2 og 2.2.5.1.3 opførte produkter. Fiskekød (muskelkød) opført i punkt 2.2.5.1.2 og 2.2.5.1.3, hvis det er bestemt til fremstilling af fødevarer til spædbørn og småbørn <sup>(8)</sup> .	2,0	0,20	0,50	0,20	2,0	
2.2.5.1.2	Muskelkød af følgende fisk, hvis det ikke er bestemt til fremstilling af fødevarer til spædbørn og småbørn <sup>(8)</sup> : Østersøsild ( <i>Clupea harengus membras</i> ) Havkat ( <i>Anarchichas arter</i> ) Vild laks og -ørred ( <i>vildtlevende Salmo og Oncorhynchus arter</i> )	7,0	1,0	2,5	0,20	8,0	
2.2.5.1.3	Muskelkød af følgende fisk, hvis det ikke er bestemt til fremstilling af fødevarer til spædbørn og småbørn <sup>(8)</sup> : Rødding ( <i>Salvelinus arter</i> )	35	8,0	8,0	1,5	45	

2.2.5.2	Krebsdyr og toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>	3,0	0,70	1,0	1,5	5,0	<p>For krebsdyr gælder maksimalgrænseværdien for muskelkød fra lemmer og bagkrop, og cephalothorax er dermed ikke omfattet. For så vidt angår krabber og krabbelignende krebsdyr (<i>Brachyura</i> og <i>Anomura</i>), gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer.</p> <p>For <i>Pecten maximus</i> gælder maksimalgrænseværdien kun for lukkemusklen og kønsglandlerne.</p> <p>For krebsdyr på dåse gælder maksimalgrænseværdierne for hele indholdet af dåsen. Hvad angår maksimalgrænseværdien for det hele sammensatte produkt finder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.</p>
---------	---	-----	------	-----	-----	-----	--

3	Procesforureninger			
3.1	Polycykliske aromatiske hydrokarboner (PAHer)	Maksimalgrænseværdier (µg/kg)		Bemærkninger
		Benzo(a)pyren	Sum af PAHer: benzo(a)pyren, benz(a)anthracen, benzo(b)fluoranthene og chrysen	For summen af PAH'er gælder maksimalgrænseværdier for de nedre koncentrationer ( <i>lower bound concentrations</i> ), som beregnes ud fra den antagelse, at alle værdier for de fire stoffer under bestemmelsesgrænsen er nul.
3.1.1	Røget kød og røgede kødprodukter	2,0	12,0	
3.1.2	Røgede fiskevarer <sup>(3)</sup> undtagen de i punkt 3.1.3 opførte produkter	2,0	12,0	<p>For fisk gælder maksimalgrænseværdierne for fiskekød (muskelkød).</p> <p>Hvis fisken er bestemt til at blive spist hel gælder maksimalgrænseværdien for hele fisken.</p> <p>Maksimalgrænseværdien for røgede krebsdyr gælder for muskelkød fra lemmer og bagkrop, og cephalothorax er dermed ikke omfattet. For røgede krabber og krabbelignende krebsdyr (<i>Brachyura</i> og <i>Anomura</i>), gælder maksimalgrænseværdierne for muskelkød fra lemmer.</p>
3.1.3	<p>Toskallede bløddyr <sup>(4)</sup> (ferske, kølede eller frosne)</p> <p>Varmebehandlet kød eller varmebehandlede kødprodukter, der markedsføres til den endelige forbruger</p>	5,0	30,0	<p>Kød og kødprodukter, der er varmebehandlet med en metode, som potentielt kan resultere i dannelse af PAH, dvs, udelukkende grillning.</p> <p>For konserves gælder maksimalgrænseværdierne for hele det spiselige indhold af dåsen. Hvad angår maksimalgrænseværdien for det hele den sammensatte produktfinder § 6, stk. 1 og 2, anvendelse.</p>

3.1.4	Røgede toskallede bløddyr <sup>(4)</sup>	6,0	35,0	
<b>53.2</b>	<b>Summen af 3-monochlorpropandiol (3-MCPD) og 3-MCPD fedtsyreestre, udtrykt som 3-MCPD</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (µg/kg)</b>		<b>Bemærkninger</b>
				For summen af 3-monochlorpropandiol (3-MCPD) og 3-MCPD fedtsyreestre gælder maksimalgrænseværdierne for de nedre koncentrationer ( <i>lower bound concentration</i> ), som beregnes ud fra den antagelse, at alle værdier under bestemmelsesgrænsen er nul.
3.2.1	Fiskeolier og olier fra andre marine organismer, der markedsføres til den endelige forbruger eller til anvendelse som ingrediens i fødevarer	2500		
3.2.2	Fiskeolie og olie fra andre marine organismer bestemt til fremstilling af babymad <sup>(8)</sup> .	750		
3.2.3	Blandinger af olier	2500		F.eks. blanding af vegetabilsk og animalsk olie
<b>3.3</b>	<b>Glycidylfedtsyreestre udtrykt som glycidol</b>	<b>Maksimalgrænseværdier (µg/kg)</b>		<b>Bemærkninger</b>



3.3.1	Fiskeolie og olie fra andre marine organismer der markedsføres til den endelige forbruger eller til anvendelse som ingrediens i fødevarer bortset fra produkter listet i 3.3.2.	1000	
3.3.2	Fiskeolie og olie fra andre marine organismer bestemt til fremstilling af babymad <sup>(8)</sup>	500	

- (<sup>1</sup>) »kød«: spiselige dele af får og semidomesticerede rensdyr, inkl. blod
- (<sup>2</sup>) »spiselige slagtebiprodukter«: fersk kød, for så vidt det ikke hører til slagtekroppen, inklusive organer og blod.
- (<sup>3</sup>) »fiskevarer«: alle saltvands- og ferskvandsdyr (bortset fra levende toskallede bløddyr, levende pighuder, levende sækdyr og levende havsnegle, samt alle pattedyr, krybdyr og frøer) hvad enten de er vildtlevende eller opdrættede, samt alle spiselige former, dele og produkter af disse dyr.
- (<sup>4</sup>) »toskallede bløddyr«: bløddyr af klassen Lamellibranchiata, der filtrerer føden, inden den optages.
- (<sup>5</sup>) »animalske produkter«:
- animalske fødevarer, herunder honning og blod
  - levende toskallede bløddyr, levende pighuder, levende sækdyr og levende havsnegle, der er bestemt til konsum, og
  - andre dyr, der er bestemt til at blive tilberedt med henblik på at blive leveret levende til den endelige forbruger.

- (6) WHO-TEQ'er: Summen af dioxiner (polychlorerede dibenzo-para-dioxiner (PCDD'er) og polychlorerede dibenzofuraner (PCDF'er)) og summen af dioxiner og dioxinlignende polychlorerede biphenyler (PCB'er) beregnes ved hjælp af WHO-toksiske ækvivalensfaktorer (WHO-toksiske ækvivalensfaktorer) -TEF'er) og udtrykt som WHO-toksiske ækvivalenter (WHO-TEQ'er). WHO-TEF'er for menneskelig risikovurdering er baseret på konklusionerne fra Verdenssundhedsorganisationens (WHO) - International Program on Chemical Safety (IPCS) ekspertmøde, som blev afholdt i Genève i juni 2005 (Van den Berg et al., The 2005 World Sundhedsorganisationens reevaluering af toksiske ækvivalensfaktorer for mennesker og pattedyr for dioxiner og dioxinlignende forbindelser. Toxicological Sciences 93[2], 223-241 [2006]).

Congener	TEF værdi	Congener	TEF værdi
<b>Dioxiner</b>		<b>'Dioxinlignende' PCB'er</b>	
<i>Dibenzo-p-dioxiner ("PCDD'er")</i>		<i>Non-ortho-substituerede PCB'er</i>	
2,3,7,8-TCDD	1	PCB 77	0,0001
1,2,3,7,8-PeCDD	1	PCB 81	0,0003
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	PCB 126	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	PCB 169	0,03
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01		
OCDD	0,0003		
		<i>Mono-ortho-substituerede PCB'er</i>	
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		

Brugte forkortelser: 'T' = tetra; 'Pe' = penta; 'Hx' = hexa; 'Hp' = hepta; 'O' = octa; 'CDD' = chlorodibenzodioxin; 'CDF' = chlorodibenzofuran; 'CB' = chlorobiphenyl

- (7) »æg«: æg i skal — undtagen æg med brud, rugede eller kogte æg — der er lagt af opdrættet fjerkræ og er egnet til direkte konsum eller fremstilling af ægprodukter
- (8) »spædbarn«: et barn på under 12 måneder
- »småbarn«: et barn på mellem et og tre år
- »babymad«: en fødevarer bestemt til at opfylde de særlige behov hos sunde spædbørn under fravæning og hos sunde småbørn som supplement til kosten og/eller til deres gradvise tilpasning til almindelig kost.