

FINLANDS FÖRFATTNINGSSAMLING

Utgiven i Helsingfors den 14 december 2016

1090/2016

Statsrådets förordning
om ändring av bilaga 1 till statsrådets förordning om ämnen som är farliga och
skadliga för vattenmiljön

I enlighet med statsrådets beslut,
ändras i statsrådets förordning om ämnen som är farliga och skadliga för vattenmiljön
(1022/2006) punkt C2 i bilaga 1, sådan punkten lyder i förordning 1308/2015, som följer:

— — — — —
Denna förordning träder i kraft den 22 december 2016.

Helsingfors den 8 december 2016

Jordbruks- och miljöminister Kimmo Tiilikainen

Konsultativ tjänsteman Ari Kangas

C2) ÄMNEN SOM IDENTIFIERATS SOM FARLIGA OCH SKADLIGA FÖR VATTENMILJÖN ENLIGT RAMDIREKTIVET FÖR VATTEN SAMT MILJÖKVALITETSNORMERNA FÖR DEM

AA: årsmedelvärde.

MAC: maximal tillåten koncentration

Enhet: [µg/l] för kolumnerna (4)–(7)

[µg/kg färskvikt] för kolumn (8)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nr	Ämne	CAS-nummer (¹)	AA- MKN (²) Inlandsyt- vatten(¹⁶)	AA- MKN (²) Havsvatten och andra ytvatten	MAC- MKN (⁴) Inlandsyt- vatten (¹⁶)	MAC- MKN (⁴) Havsvatten och andra ytvatten	MKN Abborre/ strömming (¹²)
(1)	alaklor	15972-60-8	0,3	0,3	0,7	0,7	
(2)	antracen	120-12-7	0,1	0,1	0,1	0,1	
(3)	atrazin	1912-24-9	0,6	0,6	2,0	2,0	
(4)	bensen	71-43-2	10	8	50	50	
(5)	bromerade difenyletrar (⁵)	32534-81-9			0,14	0,014	0,0085
(6)	kadmium och kadmiumför- eningar (bero- ende på vattenhård- hetsklass) (⁶)	7440-43-9	≤ 0,08 (klass 1) 0,08 (klass 2) 0,09 (klass 3) 0,15 (klass 4) 0,25 (klass 5) (³)	0,2	≤ 0,45 (klass 1) 0,45 (klass 2) 0,6 (klass 3) 0,9 (klass 4) 1,5 (klass 5) (³)	≤ 0,45 (klass 1) 0,45 (klass 2) 0,6 (klass 3) 0,9 (klass 4) 1,5 (klass 5)	
(6a)	koltetraklorid (⁷)	56-23-5	12	12	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(7)	C10-13-kloral- kaner (⁸)	85535-84-8	0,4	0,4	1,4	1,4	
(8)	klorfenvinfos	470-90-6	0,1	0,1	0,3	0,3	
(9)	klorpyrifos (klorpyrifose- tyl)	2921-88-2	0,03	0,03	0,1	0,1	
(9a)	cyklodiena bekämpnings- medel: aldrin (⁷) dieldrin (⁷) endrin (⁷) isodrin (⁷)	309-00-2 60-57-1 72-20-8 465-73-6	Σ = 0,01	Σ = 0,005	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(9b)	DDT total (⁷) (⁹)	ej tillämpligt	0,025	0,025	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
	para-para- DDT (⁷)	50-29-3	0,01	0,01	ej tillämpligt	ej tillämpligt	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nr	Ämne	CAS-nummer (¹)	AA- MKN (²) Inlandsyt- vatten(¹⁶)	AA- MKN (²) Havsvatten och andra ytvatten	MAC- MKN (⁴) Inlandsyt- vatten (¹⁶)	MAC- MKN (⁴) Havsvatten och andra ytvatten	MKN Abborre/ strömming (¹²)
(10)	1,2-dikloretan	107-06-2	10	10	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(11)	diklormetan	75-09-2	20	20	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(12)	di(2-etylhexyl)-ftalat (DEHP)	117-81-7	1,3	1,3	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(13)	diuron	330-54-1	0,2	0,2	1,8	1,8	
(14)	endosulfan	115-29-7	0,005	0,0005	0,01	0,004	
(15)	fluoranten	206-44-0			0,12	0,12	30
(16)	hexaklorbensen	118-74-1			0,05	0,05	10
(17)	hexaklorbutadien	87-68-3			0,6	0,6	55
(18)	hexaklorcyklohexan	608-73-1	0,02	0,002	0,04	0,02	
(19)	isoproturon	34123-59-6	0,3	0,3	1,0	1,0	
(20)	bly och blyföreningar	7439-92-1	1,2 (¹³) (³)	1,3	14 (³)	14	
(21)	kvicksilver och kvicksilverföreningar	7439-97-6			0,07 (³)	0,07	20
(22)	naftalen	91-20-3	2	2	130	130	
(23)	nickel och nickelföreningar	7440-02-0	4 (¹³) (³)	8,6	34 (³)	34	
(24)	nonylfenoler (4-nonylfenol) (¹⁵)	84852-15-3	0,3	0,3	2,0	2,0	
(25)	oktylfenoler ((4-(1,1',3,3'-tetrametylbutyl)-fenol))	140-66-9	0,1	0,01	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(26)	pentaklorbensen	608-93-5	0,007	0,0007	ej tillämpligt	ej tillämpligt	
(27)	pentaklorfenol	87-86-5	0,4	0,4	1	1	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nr	Ämne	CAS-nummer (¹)	AA- MKN (²) Inlandsyt- vatten(¹⁶)	AA- MKN (²) Havsvatten och andra ytvatten	MAC- MKN (⁴) Inlandsyt- vatten (¹⁶)	MAC- MKN (⁴) Havsvatten och andra ytvatten	MKN Abborre/ strömning (¹²)
(28)	polyaroma- tiska kolväten (PAH) (¹¹)	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
	benso(a)pyren	50-32-8			0,27	0,027	5
	benso(b)- fluoranten	205-99-2	Se fotnot 11.	Se fotnot 11.	0,017	0,017	Se fotnot 11.
	benso(k)- fluoranten	207-08-9	Se fotnot 11.	Se fotnot 11.	0,017	0,017	Se fotnot 11.
	benso(g,h,i)- perylene	191-24-2	Se fotnot 11.	Se fotnot 11.	$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	Se fotnot 11.
	Indeno(1,2,3- cd)pyren	193-39-5	Se fotnot 11.	Se fotnot 11.	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	Se fotnot 11.
(29)	simazin	122-34-9	1	1	4	4	
(29a)	tetraklor- etylen (⁷)	127-18-4	10	10	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
(29b)	trikloretylen	79-01-6	10	10	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
(30)	tributyltenn- föreningar (tributyltenn- katjon)	36643-28-4	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	
(31)	triklorbensener	12002-48-1	0,4	0,4	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
(32)	triklormetan	67-66-3	2,5	2,5	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
(33)	trifluralin	1582-09-08	0,03	0,03	ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	
(34)	dikofol	115-32-2			ej tillämp- ligt (¹⁰)	ej tillämp- ligt (¹⁰)	33
(35)	perfluoroktan- sulfonsyra och dess derivat (PFOS)	1763-23-1			36	7,2	9,1
(36)	kinoxifen	124495-18-7	0,15	0,015	2,7	0,54	
(37)	dioxiner och dioxinlika för- eningar	Se fotnot 9 i punkt C1 i bilaga 1			ej tillämpligt	ej tillämp- ligt	Summa PCDD+P CDF+ PCB-DL 0,0065 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ TEQ (¹⁴)
(38)	aklonifen	74070-46-5	0,12	0,012	0,12	0,012	
(39)	bifenox	42576-02-3	0,012	0,0012	0,04	0,004	
(40)	cybutryn	28159-98-0	0,0025	0,0025	0,016	0,016	
(41)	cypermetrin	52315-07-8	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}	
(42)	diklorvos	62-73-7	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}	

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Nr	Ämne	CAS-nummer (¹)	AA-MKN (²) Inlandsyt-vatten(¹⁶)	AA-MKN (²) Havsvatten och andra ytvatten	MAC-MKN (⁴) Inlandsyt-vatten (¹⁶)	MAC-MKN (⁴) Havsvatten och andra ytvatten	MKN Abborre/ strömming (¹²)
(43)	hexabrom-cyklododekan (HBCDD)	Se fotnot 11 i punkt C1 i bilaga 1			0,5	0,05	167
(44)	heptaklor och heptaklor-epoxid	76-44-8/ 1024-57-3			3×10^{-4}	3×10^{-5}	$6,7 \times 10^{-3}$
(45)	terbutryn	886-50-0	0,065	0,0065	0,34	0,034	

(¹) CAS: Chemical Abstracts Service.

(²) Denna parameter är miljö kvalitetsnormen uttryckt som ett aritmetiskt medelvärde på årsnivå (AA-MKN). Om inte annat anges gäller den för den totala koncentrationen av alla isomerer. Medelvärdet beräknas vid varje representativ övervakningspunkt som det aritmetiska medelvärdet av de resultat som under ett års tid uppmäts vid varje punkt.

(³) Med undantag av kadmium, bly, kvicksilver och nickel (nedan ”metaller”) uttrycks de miljö kvalitetsnormer som fastställs i denna bilaga som totala koncentrationer i hela vattenprovet. Metallernas miljö kvalitetsnorm hänförs till upplöst koncentration, dvs. den upplösta fasen i ett vattenprov som erhållits genom filtrering genom ett 0,45 µm-filtrer eller motsvarande förbehandling. Vid utvärderingen av övervakningsresultaten i jämförelse med miljö kvalitetsnormen får följande beaktas:

a) den naturliga bakgrundskoncentrationen för metaller och deras föreningar genom att till miljö kvalitetsnormen addera en uppskattning av den naturliga bakgrundskoncentrationen i enlighet med tabellen nedan,

b) vattnets hårdhet, dess pH-värde eller andra parametrar för vattenkvalitet som påverkar en metalls biotillgänglighet.

Summan av uppskattningen av den naturliga bakgrundskoncentrationen och miljö kvalitetsnormen. På platser där koncentrationerna av geologiska orsaker är höga får expertbedömningen avvika från bakgrundskoncentrationernas värden.

	kadmium	nickel	bly	kvicksilver
	µg/l (vatten) bakgrund + AA MKN	µg/l (vatten) bakgrund + AA MKN	µg/l (vatten) bakgrund + AA MKN	µg/kg (abborre/strömming) bakgrund + MKN
Sjöar				
med låg humushalt (färgtal Pt mg/l < 30)	0,02 + 0,08 = 0,1 (klass 1 och 2)	1 + 4 = 5 (¹³)	0,1 + 1,2 = 1,3 (¹³)	180 + 20 = 200
humösa (färgtal Pt mg/l 30–90)	0,02 + 0,08 = 0,1 (klass 1 och 2)	1 + 4 = 5 (¹³)	0,2 + 1,2 = 1,4 (¹³)	200 + 20 = 220
med hög humushalt (färgtal Pt mg/l > 90)	0,02 + 0,08 = 0,1 (klass 1 och 2)	1 + 4 = 5 (¹³)	0,7 + 1,2 = 1,9 (¹³)	230 + 20 = 250
Åar och älvar				
momark och lerjordar (färgtal Pt mg/l < 90, avrinningsområdets myrareal -%)	0,02 + 0,08 = 0,1 (klass 1 och 2)	1 + 4 = 5 (¹³)	0,3 + 1,2 = 1,5 (¹³)	180 + 20 = 200

torvmark (färgtal Pt mg/l < 90, avrinningsområdets myrareal -% > 25)	0,02 + 0,08 = 0,1 (klass 1 och 2)	1 + 4 = 5 ⁽¹³⁾	0,5 + 1,2 = 1,7 ⁽¹³⁾	230 + 20 = 250
Kustvatten/havsvatten	0,02 + 0,2 = 0,22	1 + 8,6 = 9,6	0,03 + 1,3 = 1,33	180 + 20 = 200

⁽⁴⁾ Denna parameter är miljö kvalitetsnormen uttryckt som maximal tillåten koncentration (MAC-MKN). Där parametern MAC-MKN anges som "ej tillämpligt" anses värdena på AA-MKN utgöra skydd mot kortvariga föroreningstoppar vid kontinuerliga utsläpp, eftersom de är avsevärt lägre än de värden som härletts utifrån akut toxicitet. Vid tillämpning av MAC-MKN får den uppmätta koncentrationen inte överskrida normens värde vid någon av övervakningspunkterna. Vid uppskattning får dock statistiska metoder, såsom percentilberäkning, användas för att säkerställa en godtagbar konfidensnivå och noggrannhet för bestämning av efterlevnaden av värdet på MAC-MKN.

⁽⁵⁾ För den grupp av ämnen som utgörs av bromerade difenyletrar (nr 5) avser miljö kvalitetsnormen summan av koncentrationerna för kongener med numren 28, 47, 99, 100, 153 och 154.

⁽⁶⁾ För kadmium och dess föreningar (nr 6) varierar miljö kvalitetsnormvärdet beroende på vattnets hårdhetsklass (klass 1: < 40 mg CaCO₃/l, klass 2: 40 till < 50 mg CaCO₃/l, klass 3: 50 till < 100 mg CaCO₃/l, klass 4: 100 till < 200 mg CaCO₃/l och klass 5: ≥ 200 mg CaCO₃/l).

⁽⁷⁾ Detta ämne är inte ett prioriterat ämne enligt ramdirektivet för vatten utan ett av de övriga förorenande ämnen för vilka MKN är lika med det värde som fastställts i den lagsiftning som gällde före den 13 januari 2009.

⁽⁸⁾ Ingen indikativ parameter anges för denna grupp av ämnen. Den eller de indikativa parametrarna ska fastställas med analysmetoden.

⁽⁹⁾ DDT total består av summan av isomererna 1,1,1-triklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etan (CAS-nr 50-29-3, EU-nr 200-024-3); 1,1,1-triklor-2(o-klorfenyl)-2-(p-klorfenyl)etan (CAS-nr 789-02-6, EU-nr 212-332-5); 1,1-diklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etylen (CAS-nr 72-55-9, EU-nr 200-784-6); och 1,1-diklor-2,2-bis(p-klorfenyl)etan (CAS-nr 72-54-8, EU-nr 200-783-0).

⁽¹⁰⁾ Det finns inte tillräcklig information för att fastställa en MAC-MKN för dessa ämnen.

⁽¹¹⁾ För den grupp farliga ämnen som består av polyaromatiska kolväten (PAH) (nr 28) avser miljö kvalitetsnormen för biota koncentrationen av bens(a)pyren, på vars toxicitet de bygger. Bens(a)pyren kan ses som en markör för övriga PAH och bens(a)pyren behöver därför övervakas för jämförelse med miljö kvalitetsnormen för biota.

⁽¹²⁾ Miljö kvalitetsnormen för biota avser fisk om inget annat anges. I inlandsytvattnen och kustvattnen mäts MKN för abborre och på öppet hav för strömming. För ämnena nr 15 (fluoranten) och 28 (polyaromatiska kolväten [PAH]) avser miljö kvalitetsnormen för biota blötdjur. För bedömning av kemisk status är det inte lämpligt att övervaka fluoranten och PAH i fisk. För ämne nr 37 (dioxiner och dioxinlika föreningar) avser miljö kvalitetsnormen för biota fisk, i linje med avsnitt 5.3 i bilagan till förordning (EU) nr 1259/2011 av den 2 december 2011 om ändring av förordning (EG) nr 1881/2006 vad gäller gränsvärden för dioxiner, dioxinlika PCB och icke dioxinlika PCB i livsmedel (EUT L 320, 3.12.2011, s. 18).

⁽¹³⁾ Dessa miljö kvalitetsnormer avser biotillgängliga koncentrationer av ämnena.

⁽¹⁴⁾ PCDD: polyklorerade dibenso-p-dioxiner; PCDF: polyklorerade dibensofuraner; PCB-DL: dioxinlika polyklorerade bifenyler;

TEQ: toxiska ekvivalenter enligt WHO:s toxicitetsekvivalensfaktorer från 2005

⁽¹⁵⁾ Nonylfenolens och nonylfenoletoxilaternas totala toxicitet får inte överskrida miljö kvalitetsnormen. Den totala toxiciteten beräknas enligt formeln:

$$\sum (C_{xx} \text{ TEF}), \text{ TEF} = \text{toxisk ekvivalentfaktor}$$

C_x = halt av respektive nonylfenolförening

	toxisk ekvivalentfaktor (TEF)
nonylfenol	1
nonylfenolmono- och dietoxilater	0,5

(¹⁶) Inlandsytvatten omfattar floder och sjöar och därmed sammanhängande konstgjorda eller kraftigt modifierade vattenförekomster.