

3.6.a pielikums

Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānam 2022. - 2027. gadam

Analītisko metožu veikspējas parametri biotas matricā (piekrastes un pārejas ūdeņos)

Nr.p.k.	CAS Nr.	Vielas nosaukums	Matrica	Gads	Metodes nosaukums un analītiskais princips	Metodes QL, mērvienība	Cik % paraugu zem QL
1	7439-97-6	Hg	biota, sausā masa	2018	US EPA 245.6. Determination of Mercury in tissues by cold vapour atomic absorptio spectrometry. Ķīmiskā mineralizācija ar H ₂ SO ₄ , HNO ₃ un KMnO ₄ , Hg aukstā tvaika ģenerēšana ar SnCl ₂ . Atomabsorciometrija.	50 ug/kg	
2	7440-43-9	Cd	biota, sausā masa	2018	US EPA 3052Microwave assisted acid digestion of siliceous and organically based matrices. US EPA 7010 Graphite furnace atomic absorpton spectrophotometry. Mineralizācija ar HNO ₃ mikroviņos un ultratotromēlāc atomizācijas AAS	350 ug/kg	
3	7439-92-1	Pb	biota, sausā masa	2018	US EPA 3052Microwave assisted acid digestion of siliceous and organically based matrices. US EPA 7010 Graphite furnace atomic absorpton spectrophotometry. Mineralizācija ar HNO ₃ mikroviņos un ultratotromēlāc atomizācijas AAS	200 ug/kg	
4	7440-50-8	Cu	biota, sausā masa	2018	US EPA 3052Microwave assisted acid digestion of siliceous and organically based matrices. US EPA 7000B Flame atomic absoption spectrophotometry. Mineralizācija ar HNO ₃ mikroviņos un liesmas atomizācijas AAS	30 mg/kg	
5	7440-66-6	Zn	biota, sausā masa	2018	US EPA 3052Microwave assisted acid digestion of siliceous and organically based matrices. US EPA 7000B Flame atomic absoption spectrophotometry. Mineralizācija ar HNO ₃ mikroviņos un liesmas atomizācijas AAS	35 mg/kg	
6	32534-81-9	PBDE	biota, tauki	2017	mod US EPA 1614 Determination of selected brominated flammable retarders (BFR) by isotope dilution method using HRGC-HRMS and calculation of brominated flammable retarders sums from measured values	pg/g fat	
		BDE-28				170	100
		BDE-47				550	
		BDE-99				180	
		BDE-100				140	
		BDE-153				75	
		BDE-154				69	

Nr.p.k.	CAS Nr.	Vielas nosaukums	Matrica	Gads	Metodes nosaukums un analītiskais princips	Metodes QL, mērvienība	Cik % paraugu zem QL
7	nepiemēro	<u>PCDD un PCDF</u> <u>(Polihlordibenzo-p-dioksīni un polihlordibenzofurāni)</u>	biota, tauki	2017	mod US EPA 1613B Determination of tetra-octachlorinated dioxins and furanes by isotope dilution method using HRGC-HRMS and calculation of TEQ parameters from measured values.	pg/g fat	
		2378-TCDD				1,7	100
		12378-PeCDD				1	100
		123478-HxCDD				4,1	100
		123678-HxCDD				4,1	100
		123789-HxCDD				4,1	100
		1234678-HpCDD				7,1	100
		OCDD				7,3	100
		2378-TCDF				3,2	
		12378-PeCDF				3,1	100
		23478-PeCDF				3,1	
		123478-HxCDF				3	100
		123678-HxCDF				3	100
		123789-HxCDF				3	100
		234678-HxCDF				3	100
		1234678-HpCDF				3,6	100
		1234789-HpCDF				3,6	100
		OCDF				5,9	100
8	nepiemēro	<u>Dioksīnam līdzīgie PHB</u> <u>(polihlorbifenili)</u>	biota, tauki	2017	mod US EPA 1613B Determination of tetra-octachlorinated dioxins and furanes by isotope dilution method using HRGC-HRMS and calculation of TEQ parameters from measured values.	pg/g fat	
		PCB 77				210	
		PCB 81				210	100
		PCB 105				1000	
		PCB 114				84	
		PCB 118				2100	
		PCB 123				35	
		PCB 126				110	
		PCB 156				310	
		PCB 157				29	
		PCB 167				150	
		PCB 169				40	100
		PCB 189				36	
9	nepiemēro	<u>Polihlorbifenilu indikatori</u>	biota, tauki	2017	US EPA 1668A Determination of polychlorinated biphenyls by isotope dilution method using HRGC-HRMS and calculation of PCB sums and TEQ parameter from measured values	ng/g fat	
		PCB 28				4,7	100
		PCB 52				4,2	

Nr.p.k.	CAS Nr.	Vielas nosaukums	Matrica	Gads	Metodes nosaukums un analītiskais princips	Metodes QL, mērvienība	Cik % paraugu zem QL
		PCB 101				4,5	
		PCB 138				4,2	
		PCB 153				5,5	
		PCB 180				2,1	
		<u>PAH (Poliaromātiskie oglūdenraži)</u>	biota, mitrā masa	2017	US EPA 429, STN EN16619. Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons by isotope dilution method using HRGC-HRMS and calculation of polycyclic aromatic hydrocarbons sums from measured values	ug/kg ww	
10	50-32-8	Benz(a)pirēns				0,12	100
11	91-20-3	Naftalīns				5,3	100
12	56-55-3	Benz(a)antracēns				0,12	100
13	205-99-2	Benz(b)fluorantēns				0,12	100
14	120-12-7	Antracēns				0,22	100
15	206-44-0	Fluorantēns				1,7	100
16	207-08-9	Benz(k)fluorantēns				0,12	100
17	193-39-5	Inden(1,2,3-cd)pirēns				0,12	100
18	191-24-2	Benz(g,h,i)perilēns				0,12	100
		<u>Perfluor savienojumi</u>	biota, mitrā masa	2017	neakreditēta	ug/kg ww	
19	335-67-1	Perfluoroktānskābe (PFOS)				0,1	100
20	1763-23-1	Perfluoroktānsulfonāts (LPFOS)				0,1	
		<u>Farmaceitiskās vielas</u>	biota, mitrā masa	2017	HPLC/MS/MS	ug/kg ww	
21	15307-86-5	Diklofenaks				2,5	100
22	15687-27-1	Ibuprofēns				2,5	100
		<u>Hlororganiskie pesticīdi (pārtikas normatīvie reaulejumi)</u>	biota, mitrā masa	2017	AM/R/110 using GC-MS; flame photometric detection; HPLC fluorescence	mg/ kg ww	
23	76-44-8 / 1024-57-3	Heptahlors (heptahlora un heptahlorepkosīda summa, izteikta kā bentahlors)				0,01	100
		<u>GC Pesticide Screen</u>	biota, mitrā masa	2017	AM/R/110 using GC-MS; flame photometric detection; HPLC fluorescence	mg/ kg ww	
24	115-32-2	Dikofols				0,02	100
25	118-74-1	Heksahlorbenzols				0,01	100
26	87-68-3	Heksahlorbutadiēns	biota, mitrā masa	2017	GC-MS	0,05	100
27	3194-55-6	<u>Heksabromciklodekāns</u>	biota, mitrā masa	2017	LC-MS/MS	ng/kg ww	
		alfa - HBCD				0,006	
		beta-HBCD				0,006	
		gamma - HBCD				0,006	