

PRILOGA 2

STANDARDI ZA IZVAJANJE PRVIH MERITEV IN EMISIJSKEGA MONITORINGA ODPADNIH VOD

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
SPLOŠNI PARAMETRI			
Temperatura	SIST DIN 38404-4		
pH-vrednost	SIST ISO 10523	Elektrometrija	
SPLOŠNI POSTOPKI			
Vzorčenje	E-PRTR		
Vzorčenje; navodila za pripravo vzorcev za biološka testiranja	E-PRTR		
Pretok	SIST ISO 1438-1 SIST EN ISO 6817	meritve pretoka v odprtih kanalih in ceveh s prosto gladino	
Homogenizacija vzorca	DIN 38402-30		v prisotnosti lahkih plinov snovi se izvede homogenizacija v zaprtih posodah in na hladnem
Konzerviranje vzorcev	E-PRTR		

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
SPLOŠNI PARAMETRI			
Neraztopljene snovi	SIST ISO 11923	gravimetrija-stekleni filter, membrana 0,45 µm	•
Usedljive snovi	DIN 38409-9	prostornina usedljivih snovi po dvehurnem odsedanju	•
Obarvanost	SIST EN ISO 7887	spektrofotometrija; določitev spektralnega absorpcijskega koeficienta (SAK) pri treh predpisanih valovnih dolžinah	
EKOTOKSIKOLOŠKI PARAMETRI, RAZGRADLJIVOST			
Strupenost za vodne bolhe: določanje zaviranja gibanja Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea)-preskus akutne strupenosti	SIST EN ISO 6341	določitev EC 50 – 24 urna meritve	•
Biološka razgradljivost: vrednotenje aerobne biorazgradljivosti organskih spojin v vodi-statični preskus (Zahn-Wellensova metoda)	SIST EN ISO 9888	določitev % biološke razgradnje s primerjavo vsebnosti raztopljenega organskega ogljika	
MIKROBIOLOŠKI PARAMETRI			
Skupne koliformne bakterije	Predpisi s področja kopalnih voda		*
Koliformne bakterije			*
fekalnega izvora			*
Streptokoki fekalnega izvora			*

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
ANORGANSKI PARAMETRI			
KOVINE IN NJIHOVE SPOJINE			
Aluminij	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Antimon	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Arzen	E-PRTR		•
Baker	E-PRTR		•
Barij	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Berilij	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Bor	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	
Cink	E-PRTR		•
Kadmij	E-PRTR		•
Kobalt	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Kositer	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Celotni krom	E-PRTR		•
Krom – šestvalentni	SIST ISO 11083	Spektrofotometrija - 1,5-difenilkarbazid	
Mangan	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Molibden	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Nikelj	E-PRTR		
Selen	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Srebro	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
Svinec	E-PRTR		•
Talij	DIN 38406-E26	AAS – elektrotermična tehnika	• *
	SIST DIN 38406-29	ICP-MS	
Telur	SIST DIN 38406-29	ICP-MS	• *
Titan	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	• *
Vanadij	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
	SIST DIN 38406-29	ICP-MS	
Volfram	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	• *
	DIN 38406-29	ICP-MS	
Železo	SIST EN ISO 11885	ICP-AES	•
	SIST ISO 6332	spektrofotometrija - 1,10-fenantrolin	
Živo srebro	E-PRTR		•
OSTALI ANORGANSKI PARAMETRI			
Klor – prosti	SIST ISO 7393-2, tč. 3.1.	Kolorimetrija – DPD	*
	SIST ISO 7393-1, tč. 3.1.	titrimetrija - DPD	
Celotni klor	SIST ISO 7393-2, tč. 3.2.	Kolorimetrija-kalijev jodid, DPD	*
	SIST ISO 7393-1, tč. 3.2.	titrimetrija-kalijev jodid, DPD	
Celotni dušik	E-PRTR		•
Dušik po Kjeldahlu	SIST EN 25663	mineralizacija s selenom	•
Amonijev dušik	SIST ISO 5664	destilacija, titrimetrija	
	SIST ISO 7150-1	spektrofotometrija- Na-diklorizocianurat in Na-salicilat, ročna metoda	
	SIST ISO 7150-2	spektrofotometrija, avtomatizirana metoda	
	SIST ISO 6778	elektrometrija - iono selektivna elektroda	

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
Nitritni dušik	SIST EN 26777	spektrofotometrija - sulfanilamid in N-(1-naftil)-etilendiamin	
Nitratni dušik	SIST EN ISO 10304-2 SIST EN ISO 10304-2 SIST ISO 7890-1 SIST ISO 7890-3	ionska kromatografija ionska kromatografija spektrofotometrija-2,6-dimetilfenol spektrofotometrija-sulfosalicilna kislina	
Celotni cianid Cianid – prosti	E-PRTR SIST ISO 6703-2	razklop pri sobni temperaturi in pH 4; določitev cianidnih ionov spektrofotometrično s pididin-barbitumo kislino ali s titracijo s srebrovim nitratom	
Fluorid Kloridi Celotni fosfor Fosfor – ortofosfat	E-PRTR E-PRTR E-PRTR SIST ISO 6878, sekc. 1	spektrofotometrija - amonmolibdat, askorbinska kislina	
	SIST EN ISO 10304-2	ionska kromatografija	
Hidrazin	DIN 38413-1	Spektrofotometrija	
Sulfat	SIST EN ISO 10304-2	Ionska kromatografija	
Sulfid	SIST ISO 10530	Spektrofotometrija - metilensko modro	
Sulfit Azbest	SIST EN ISO 10304-3 E-PRTR	ionska kromatografija	*
ORGANSKI PARAMETRI			
ORGANSKE HALOGENE SPOJINE			
Adsorbiljivi organski halogeni – AOX	E-PRTR		•
Izpihljivi organski halogeni-POX	SIST EN 1485	izpihovanje, sežig, kulometrija	•
LAHKOHLAPNI HALOGENIRANI OGLJIKOVODIKI – LKCH:	E-PRTR		•
Tetraklorometan	E-PRTR		•
Triklorometan	E-PRTR		•
1,2-dikloroetan	E-PRTR		•
Trikloroeten	E-PRTR		•
Tetrakloroeten	E-PRTR		•
Heksakloro-1,3-butadien	E-PRTR		•
Diklorometan	E-PRTR		•
Triklorobenzen	E-PRTR		•
ORGANOKLORNI PESTICIDI :			•
ORGANOKLORNI PESTICIDI - VSOTA	E-PRTR		•
HCH	E-PRTR		•
DDT	E-PRTR		•
Dikofol	E-PRTR		•

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
PCP	E-PRTR		•
Drini (vsota)	E-PRTR		•
Aldrin	E-PRTR		•
Dieldrin	E-PRTR		•
Endrin	E-PRTR		•
Izodrin	E-PRTR		•
Pentaklorobenzen	E-PRTR		•
Heksaklorobenzen	E-PRTR		•
Kvintozen	E-PRTR		•
Teknazen	E-PRTR		•
Heptaklorepoksid	E-PRTR		•
Heptaklor	E-PRTR		•
Lindan	E-PRTR		•
Atrazin	E-PRTR		•
Simazin	E-PRTR		•
Diuron	E-PRTR		•
Endosulfan	E-PRTR		•
			•
Poliklorirani bifenili – PCB – vsota: (2,4,4'-Triklorobifenil (PCB-28) 2,2',5,5'-Tetraklorobifenil (PCB-52) 2,2',4,5,5'-Pentaklorobifenil (PCB-101) 2,2',3,4,4',5'-Heksaklorobifenil (PCB-138) 2,2',4,4',5,5'-Heksaklorobifenil (PCB-153) 2,2',3,4,4',5,5'-Heptaklorobifenil (PCB-180) 2,2',3,3',4,4',5,5'-Oktaklorobifenil (PCB-194) 2,3',4,4',5-Pentaklorobifenil (PCB-118))	E-PRTR		•
ORGANSKE KOSITROVE SPOJINE			
Organokositrove spojine	E-PRTR		
Tributilkositrove spojine	E-PRTR		
Trifenilkositrove spojine	E-PRTR		
OSTALE ORGANSKE SPOJINE			
Celotni organski ogljik - TOC	E-PRTR		•
Kemijska potreba po kisiku – KPK	SIST ISO 6060	oksidacija s K-dikromatom, titracija	•
Biokemijska potreba po kisiku - BPK ₅	SIST EN 1899-1 in SIST EN 1899-2	razredčevalna metoda; meritev konc. kisika z elektrodo, po Winklerju ali manometrično	• dodatek alitiosečnine za zaviranje nitrifikacije;
Težkohlupne lipofilne snovi (maščobe, mineralna olja ...)			•
Celotni ogljikovodiki (mineralna olja)	SIST ISO 9377-2 DIN 38409-18	ekstrakcija, IR-spektrometrija	•

PARAMETER	METODA	PRINCIP METODE	SPREMEMBE METODE, OPOMBE
LAHKOHLAPNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI – BTX	E-PRTR		•
Benzen	E-PRTR		
Toluen	E-PRTR		
Ksilen	E-PRTR		
Etilbenzen	E-PRTR		
Polarna organska topila	SIST ISO 11423-1	HS/GC/FID	• HS/MSD *
Fenoli	E-PRTR		•
Tenzidi – anionski	SIST ISO 7875-1	spektrofotometrija - metilensko modro aktivne snovi	
Tenzidi – neionski	SIST ISO 7875-2	Dragendorffov reagent - bizmut aktivne snovi	
Tenzidi – kationski	SIST DIN 38409-20	spektrofotometrija - disulfīn modro aktivne snovi	
Alaklor			*
Klordan			*
Klordekon			*
Klorfenvinfos			*
Kloroalkani C ₁₀ -C ₁₃			*
Klorpirifos			*
Mirex			*
Toksafen			*
Nonilfenol in nonilfenol etoksilati			*
Etilenoksid			*
Izoproturon			*
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)			*
Trifluralin			*
Oktilfenoli in oktilfenol etoksilati			*
Heksabromobifenil			*
Vinil klorid	E-PRTR		• *
Bromirani difenileter (PBDE)	E-PRTR		• *
POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI – PAH,	E-PRTR		• *
Antracen			
Naftalen	E-PRTR		
Fluoranten	E-PRTR		
Benzo(g,h,i)perilen	E-PRTR		
Benzo(a)piren	E-PRTR		
Benzo(k)fluoranten	E-PRTR		
Benzo(b)fluoranten	E-PRTR		
Indeno(1,2,3-cd)piren	E-PRTR		
Dioksini in furani - PCDD/PCDF	E-PRTR		•

- - koncentracije raztopljenih in neraztopljenih snovi v homogenem vzorcu
 - * - za označen parameter akreditacija ni potrebna, če laboratorij izpolnjuje splošne pogoje, ki jih predpisuje standard EN ISO 17025,
- E-PRTR - metoda je določena v navodilih za izvajanje Uredbe (ES) 166/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o vzpostavitvi Evropskega registra izpustov in prenosov onesnaževal in spremembi direktiv Sveta 92/689/ES in 96/61/ES,

ICP-AES	- induktivno sklopljena plazma z atomsko emisijsko spektroskopijo,
ICP-MS	- induktivno sklopljena plazma z masno spektrometrijo,
AAS	- atomska absorpcijska spektrometrija,
GC/ECD	- plinska kromatografija, detektor na zajetje elektronov,
GC/FID	- plinska kromatografija, plamensko ionizacijski detektor,
HS -	- "head space",
MSD -	- masno selektivni detektor,
HPLC	- tekočinska kromatografija.