

LISA 9 Eesti Keskkonnauringute Keskuse akrediteerimistunnistusele nr L008
ANNEX 9 to the accreditation certificate No L008 of Estonian Environmental Research Centre Llc

1. Akrediteerimisulatus on:

Accreditation scope is:

Keskkonnaanalüüsid
Environmental analyses

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
Fotomeetria <i>Photometry</i>			
9.1	Ammooniumioon (NH ₄ ⁺) <i>Ammonium ion</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	SFS 3032:1976
9.2	Nitritioon (NO ₂ ⁻) ja nitraatioon (NO ₃ ⁻) ning nende summa) <i>Nitrite ion and nitrate ion and the sum of both</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	EVS-EN ISO 13395:1999
9.3	Üldlämmastik (N _{üld}) <i>Total nitrogen (N_{tot})</i>	Põhja-, pinna- ja merevesi <i>Ground-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 11905-1:2003
9.4	Sulfaatioon (SO ₄ ²⁻) <i>Sulfate ion</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	AOAC973.57-1990
9.5	Ortofosfaatioon (PO ₄ ³⁻) <i>Orthophosphate ion</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	EVS-EN ISO 6878:2004 Sec. 4
9.6	Üldfosfor (P _{üld}) <i>Total phosphorus (P_{tot})</i>	Põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	EVS-EN ISO 6878:2004 Sec. 7
9.7	Üldraud (Fe) ja kahevalentne raud (Fe ²⁺) <i>Total iron and divalent iron</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface- and waste water, effluent</i>	SFS 3028:1976 STJnrV28 v.6
9.8	Lahustunud silikaadid <i>Dissolved silicate</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	Methods of Seawater Analysis, Grassoff, 1999
9.9	Hägusus <i>Turbidity</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna- ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 7027-1:2016
Gravimeetria <i>Gravimetric determination</i>			

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
9.10	Hõljuvaine <i>Suspended solids</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	EVS-EN 872:2005
9.11	Kuivjääk <i>Dry residue</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground -, surface-and waste water, effluent</i>	SFS 3008:1990
9.12	Naftasaadused ja rasvad <i>Oil products and fats</i>	Põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Ground-, surface- and waste water, effluent</i>	EPA Method 1664 Revision B (2010)
Tiitrimetria <i>Titrimetric determination</i>			
9.13	Kaltsium (Ca ²⁺) <i>Calcium</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-and waste water, effluent</i>	ISO 6058:1984
9.14	Üldkaredus (Ca ²⁺ ja Mg ²⁺ summa) <i>Total hardness (sum of Ca²⁺ and Mg²⁺)</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-and waste water, effluent</i>	ISO 6059:1984
9.15	Leelisus <i>Alkalinity</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface - and waste water, effluent</i>	EVS-EN ISO 9963- 1:1999
9.16	Kloriid (Cl ⁻) <i>Chloride</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	SM 4500-Cl D, APHA 2017
9.17	Keemiline (permanganaatne) hapnikutarve e. oksüdeeritavus (KHT _{Mn}) <i>Chemical oxygen demand (COD_{Mn})</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna- ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	SFS 3036:1981
9.18	Keemilise (dikromaatne) hapnikutarve (KHT _{Cr}) <i>Chemical oxygen demand (COD_{Cr})</i>	Põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	ISO 6060:1989
9.19	Üldlämmastik (N _{üld}) <i>Total nitrogen (N_{tot})</i>	Heit- ja reovesi <i>Waste water, effluent</i>	SFS 5505:1988
9.20	Vaba kloor ja summaarne kloor <i>Free chlorine and total chlorine</i>	Joogi-, põhja-, basseini- ja pinnavesi <i>Drinking-, ground-, pool- and surface water</i>	EVS-EN ISO 7393- 1:2000
Elektrokeemilised määramised <i>Electrochemical determinations</i>			
9.21	Elektrijuhtivus <i>Electrical conductivity</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- , sea- and waste water, effluent</i>	EVS-EN 27888:1999
9.22	pH <i>pH</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- , sea- and waste water, effluent</i>	ISO 10523:2008

Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
9.23	Biokeemiline hapnikutarve (BHT _n) <i>Biochemical oxygen demand (BOD_n)</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking, ground, surface, sea and waste water, effluent</i>	EVS-EN 1899-2:1999 ISO 5815-2:2003 ISO 5815-1:2019
9.24	Fluoriidioon (F ⁻) <i>Fluoride ion</i>	Joogi-, põhja-, pinna-, mere-, heit- ja reovesi <i>Drinking-, ground-, surface-, sea- and waste water, effluent</i>	ISO 10359-1:1992
Füüsikalised-keemilised katsed <i>Physical – Chemical tests</i>			
9.25	Lõhnaläve ja maitseläve indeks <i>Threshold odour number and threshold flavour number</i>	Joogivesi <i>Drinking water</i>	EVS-EN 1622:2006
9.26	Värvus <i>Colour</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna- ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 7887:2011 sec C
Tegevused väljaspool laborit <i>Activities outside the laboratory</i>			
Proovivõtt <i>Sampling</i>			
9.27	Proovivõtt ¹ <i>Sampling ¹</i>	Vesi, reoveesett, sett <i>Water, sewage sludge, sediments</i>	(EVS-EN ISO 5667-1:2006) (EVS-EN ISO 5667-3:2018) EVS ISO 5667-4:2016 EVS-ISO 5667-5:2014 EVS-EN ISO 5667-6:2016 EVS-ISO 5667-9:2013 EVS-ISO 5667-10:2013 EVS-ISO 5667-11:2013 ISO 5667-12:2017 EVS-EN ISO 5667-13:2011 (EVS-EN ISO 5667-15:2010) EVS-EN ISO 5667-19:2004
9.28	Proovivõtt ¹ <i>Sampling ¹</i>	Saastunud keskkonnaobjektid <i>Polluted environmental objects</i>	STJnrP7 v.4
Elektrokeemilised ja optilised andurid <i>Electrochemical and optical sensors</i>			
9.29	pH <i>pH</i>	Vesi <i>Water</i>	ISO 10523:2008
9.30	Elektrijuhtivus <i>Electrical conductivity</i>	Vesi <i>Water</i>	EVS-EN 27888:1999



Nr	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
9.31	Lahustunud hapnik <i>Dissolved oxygen</i>	Vesi <i>Water</i>	STJnr51-1 v.3 (EVS-EN ISO 5814:2012, ISO 17289:2014)

¹ proovivõtt on laboritegevus, mis on seotud järgneva akrediteeritud katsetamisega.

¹ *Sampling is laboratory activity, tied to subsequent accredited testing.*

Mikrobioloogia
Microbiology

Nr.	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
Kvantitatiivne meetod <i>Quantitative method</i>			
9.32	<i>Escherichia coli</i> ja coli-laadsed bakterid <i>Escherichia coli and coliform bacteria</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 9308-1:2014
9.33	Enterokokid <i>Enterococci</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 7899-2:2002
9.34	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Joogi-, põhja- ja basseinivesi <i>Drinking-, ground- and pool water</i>	EVS-EN ISO 16266:2008
9.35	Kultiveeritavate mikroorganismide kolooniate arv <i>Culturable microorganisms colony count</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna-, ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 6222:2001
9.36	Koagulaaspositiivsed stafülokokid sh <i>Staphylococcus aureus</i> Coagulas positiive staphylococci incl <i>Staphylococcus aureus</i>	Toit <i>Food</i>	EVS-EN ISO 6888-1:2001
9.37	<i>Enterobacteriaceae</i>	Lihatooted, kalatooted <i>Meat products, fish products</i>	ISO 21528-2:2017
9.38	Mikroorganismide arv 30 °C juures. <i>Total Plate Count at 30 °C</i>	Toit <i>Food</i>	EVS-EN ISO 4833-1:2013
9.39	β-glükuronidaas-positiivne <i>Escherichia coli</i> <i>Beta-glucuronidase-positive Escherichia coli</i>	Lihatooted, kalatooted <i>Meat products, fish products</i>	ISO 16649-2:2011
9.40	Coli-laadsed bakterid <i>Coliform bacteria</i>	Lihatooted, kalatooted, puu- ja köögiviljatooted, teraviljatooted <i>Meat products, fish products, cereal products, fruits and vegetables</i>	ISO 4832:2010
9.41	<i>Listeria monocytogenes</i>	Toit <i>Food</i>	EVS-EN ISO 11290-2:2017
9.42	Pärmid ja hallitused <i>Yeasts and moulds</i>	Toit <i>Food</i>	EVS ISO 21527-2:2009



Nr.	Määratavad näitajad <i>Analysed parameters</i>	Uuritav material <i>Tested material</i>	Metoodika <i>Procedure</i>
9.43	<i>Escherichia coli</i> ja coli-laadsed bakterid <i>Escherichia coli and coliform bacteria</i>	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna- ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	EVS-EN ISO 9308-2:2014
9.44	Enterokokid Enterococci	Joogi-, põhja-, basseini-, pinna- ja merevesi <i>Drinking-, ground-, pool-, surface- and sea water</i>	STJnrB16 v.1
9.45	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Joogi-, põhja- ja basseinivesi <i>Drinking-, ground- and pool water</i>	ISO 16266-2:2018
9.46	<i>Bacillus cereus</i>	Liha, lihatooted, köögivilja ja köögiviljatooted <i>Meat, meat products, vegetables, vegetables products</i>	EVS-EN ISO 7932:2005
Kvalitatiivne meetod Qualitative method			
9.47	<i>Salmonella spp</i>	Toit <i>Food</i>	EVS-EN ISO 6579-1:2017
9.48	<i>Listeria monocytogenes</i>	Toit <i>Food</i>	EVS-EN ISO 11290-1:2017

2. Katsetamist teostav struktuuriüksus: Pärnu osakond

Part of legal entity that provides testing: Pärnu Department

Tegevuskoha aadress: Roheline 64, Pärnu

Address of location:

3. Labor on akrediteeritud standardi EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 nõuete suhtes

Laboratory is accredited against the requirements of standard EVS-EN ISO/IEC 17025:2017

Märkus: käesolev lisa asendab 01.06.2020 välja antud lisa seoses akrediteerimisulatus laiendamisega.

Note: This annex replaces the annex issued 01.06.2020 due to the extension of the accreditation scope


EAK
Eesti Akrediteerimiskeskus
Kristiina Saarnit
EAK juhataja
Director of EAK

Tallinn, 26.05.2021