



# LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS

Pielikums akreditācijas apliecībai

Reģistrācijas Nr. LATAK-T-146-26-98

*Registration No. LATAK-146-26-98*

Akreditācijas lēmuma datums: 2021.06.07.

*Date of the accreditation decision: 2021.06.07.*

Akreditācijas periods: 2021.06.10. - 2026.06.09.

*Accreditation period: 2021.06.10. - 2026.06.09*

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

*Accreditation Standard: LVS EN ISO/IEC 17025:2017*

Akreditētā institūcija: Akciju sabiedrības "Latvenergo" Vides un darba aizsardzības funkcijas Testēšanas centrs  
*Accreditation body: Latvenergo, Joint stock company Environment & Occupational Health and Safety Testing Centre*

Juridiskā adrese: Pulkveža Brieža iela 12, Rīga, LV-1010

*Legal address: 12 Pulkveza Brieza street, Riga, LV-1010*

Atrašanās vietas adrese: Krustpils iela 15A, Rīga, LV-1073

*Address of the location: 15A Krustpils street, Riga, LV-1073*

Akreditācijas nereglamentētā sfēra: kurināmā (cietā, šķidrā, dabas gāzes) fizikālā, ķīmiskā un fizikāli - ķīmiskā testēšana; notekūdeņu, dzeramā ūdens, dabīgu un mākslīgi veidotu ezeru ūdens paraugu ņemšana un ūdens ķīmiskā un fizikāli ķīmiskā testēšana; emisiju un darba vides gaisa paraugu ņemšana un fizikāli ķīmiskā testēšana; eļļu fizikālā un ķīmiskā testēšana

*Voluntary scope: physical testing of fuels (solid, liquid, natural gas), sampling of waste water, drinking water and water from lakes and water bodies and chemical and physical chemical testing of water; sampling and physical chemical testing of emissions and the air of work environment; physical and chemical testing of oils*

Akreditācijas reglamentētā sfēra: notekūdeņu, dzeramā ūdens, dabīgu un mākslīgi veidotu ezeru ūdens paraugu ņemšana un ūdens ķīmiskā, fizikāli ķīmiskā testēšana; emisiju un darba vides gaisa paraugu ņemšana un fizikāli ķīmiskā testēšana

*Mandatory scope: sampling of waste water, drinking water and water from lakes and water bodies, chemical and physical chemical testing of water; sampling and physical chemical testing of emissions and the air of work environment*

Objekts/ Object	Nosakāmie rādītāji/ Determinable parameters	Inform. avots/ Source of inform.	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr./ Number of normative-technical documentation	Metodes Nr./ No of method	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums/ Title of normative-technical documentation	Regl./ Reg.
1	2	3	4	5	6	7
					Ministru kabineta 2017. gada 14. novembra noteikumi Nr. 671 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”/ <i>Cabinet Regulation No.671 Adopted 14 November 2017 "Mandatory Harmlessness and Quality Requirements for Drinking Water, the Procedures for Monitoring and Control Thereof"</i>	1
					Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”/ <i>Cabinet Regulation No.118 Adopted 12 March 2002 "Regulations Regarding the Quality of Surface Waters and Groundwaters"</i>	2
					Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”/ <i>Cabinet Regulation No. 34 Adopted 22 January 2002 „ Regulations Regarding Discharge of Polluting Substances into Water”</i>	3
					Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumi Nr.17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām”/ <i>Cabinet Regulation No.17 Adopted 7 January 2021 " Regulations on the limitation of air pollution from combustion plants”</i>	4
					Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumi Nr. 325 “Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās”/ <i>Cabinet Regulation No. 325 Adopted 15 May 2007 “Labour Protection Requirements when Coming in Contact with Chemical Substances at Workplaces”</i>	5
Ūdens / Water	Dzeramā ūdens paraugu ņemšana / <i>Drinking water sampling</i>		LVS ISO 5667-5:2007	1	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 5.daļa: Norādījumi dzeramā ūdens paraugu ņemšanai no sagatavošanas iekārtām un cauruļvadu sadales sistēmām. / <i>Water quality. Sampling. Part 5: Guidance on the sampling of drinking water from treatment plants and pipeline distribution systems</i>	1
	Notekūdeņu paraugu ņemšana / <i>Waste water sampling</i>		LVS ISO 5667-10:2021	2	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 10.daļa: Norādījumi notekūdeņu paraugu ņemšanai / <i>Water quality. Sampling. Part 10: Guidance on sampling of waste water</i>	3

1	2	3	4	5	6	7
Ūdens / Water	Paraugu ņemšana dabīgos un mākslīgi veidotos ezeros / Sampling in natural and artificial lakes		LVS ISO 5667-4:2016	3	Ūdens kvalitāte. Paraugu ņemšana. 4.daļa: Norādījumi paraugu ņemšanai dabīgos un mākslīgi veidotos ezeros / <i>Water quality. Sampling. Part 4: Guidance on sampling in natural and man - made lakes</i>	2
	Amonija slāpekļis (N/NH <sub>4</sub> ) / <i>Ammonium nitrogen (N/NH<sub>4</sub>)</i>		LVS ISO 7150-1:1984	4	Ūdens kvalitāte - Amonija jonu noteikšana - 1.daļa: Spektrofotometriskā metode / <i>Water quality - Determination of ammonium ions - Part 1: Spectrophotometric method</i>	1;2;3
	Nitrītu slāpekļis (N/NO <sub>2</sub> ) / <i>Nitrite nitrogen (N/NO<sub>2</sub>)</i>		LVS ISO 6777:1984	5	Ūdens kvalitāte - Nitrītu jonu noteikšana - Molekulārās absorbcijas spektrofotometriskā metode (ar grozījumu LVS ISO 6777:1984/AC:2001)/ <i>Water quality - Determination of nitrite ions - Molecular absorption spectrophotometric method (as amended by LVS ISO 6777:1984/AC:2001)</i>	1;2;3
	Nitrātu slāpekļis (N/NO <sub>3</sub> ) / <i>Nitrate nitrogen (N/NO<sub>3</sub>)</i>		LVS ISO 7890-3:2002	6	Ūdens kvalitāte. Nitrātu jonu noteikšana. 3.daļa: Sulfosalicilskābes spektrofotometriskā metode / <i>Water quality. Determination of nitrate ions. Part 3: Sulfosalicylic acid spectrophotometric method</i>	1;2;3
	Kopējais slāpekļis / <i>Total nitrogen</i>		T-146-0002:2009	7	Kopējā slāpekļa noteikšana ar testu LCK / <i>Determination of total nitrogen by the LCK test</i>	2;3
	Kopējais fosfors / <i>Total phosphorus</i>		T-146-0003:2009	8	Kopējā fosfora noteikšana ar testu LCK / <i>Determination of total phosphorus by the LCK test</i>	2;3
	Fosfāti / <i>phosphates</i>		LVS EN ISO 6878:2005, p.4	9	Ūdens kvalitāte. Fosfora noteikšana. Amonija molibdāta spektrofotometriskā metode, 4. ortofosfātu jonu noteikšana / <i>Water quality. Determination of phosphorus. Ammonium molybdate spectrophotometric method, 4. Determination of orthophosphate ions</i>	1;2;3
	Ķīmiskais skābekļa patēriņš / <i>Chemical oxygen demand</i>		ISO 15705:2002	10	Ūdens kvalitāte - ķīmiskā skābekļa patēriņa indeksa noteikšana - mēģeņu testu metode / <i>Water quality - Determination of the chemical oxygen demand index (ST-COD) - Small - scale sealed - tube method</i>	2;3
	Bioķīmiskais skābekļa patēriņš BSP <sub>n</sub> / Biochemical oxygen demand BOD <sub>n</sub>		LVS EN ISO 5815-1:2020	11	Ūdens kvalitāte-Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām (BSP n)-1.daļa: Atšķaidīšanas un uzsēšanas metode ar alilitiourīnvielas pievienošanu / <i>Water quality - Determination of biochemical oxygen demand after n days (BOD n) - Part 1: Dilution and seeding method with addition of allylthiourea</i>	2;3
			LVS EN 1899-2:1998	12	Ūdens kvalitāte-Bioķīmiskā skābekļa patēriņa noteikšana pēc n dienām (BSP n-2.daļa:) Metode neatšķaidītiem paraugiem / <i>Water quality - Determination of biochemical oxygen demand after n days (BSP n-2 part :) Method for undiluted samples</i>	2;3
Suspendētās vielas / <i>Suspended solids</i>		LVS EN 872:2007	13	Ūdens kvalitāte - Cieto suspendēto vielu noteikšana - Filtrēšana caur stiklašķiedras filtru / <i>Water quality - Determination of solid suspended solids - Filtration through a glass fiber filter</i>	2;3	

1	2	3	4	5	6	7
Ūdens / Water	Naftas produktu ogļūdeņražu indekss / Hydrocarbon oil index		LVS EN ISO 9377-2:2001	14	Ūdens kvalitāte. Naftas produktu ogļūdeņražu indeksa noteikšana. 2.daļa: Ekstrakcija ar šķīdinātāju un noteikšana ar gāzu hromatogrāfiju / <i>Water quality. Determination of hydrocarbon oil index. Part 2: Method using solvent extraction and determination by gas chromatography</i>	2;3
	Virsmas aktīvās vielas / Surfactants		LVS ISO 7875-1:1996	15	Ūdens kvalitāte - Virsmas aktīvo vielu noteikšana. 1.daļa: Anjono virsmas aktīvo vielu noteikšana, mērot metilenzilā indeksu (MZAV)(ar grozījumu LVS ISO 7875-1:1996/TC1:2003) / <i>Water quality - Determination of surfactants. Part 1: Determination of anionic surfactants by measurement of the methylene blue index (MBAS)(as amended by LVS ISO 7875-1:1996/TC1:2003)</i>	2;3
	Dzelzs / <i>Iron</i>		LVS ISO 6332:2000	16	Ūdens kvalitāte - Dzelzs noteikšana - Spektrofotometriskā metode, lietojot 1.10-fenantrolīnu / <i>Water quality - Determination of iron - Spectrophotometric method using 1.10-phenanthroline</i>	1;2;3
	Kalcijs / <i>Calcium</i>		LVS ISO 6058:1984	17	Ūdens kvalitāte-Kalcija satura noteikšana - EDTA titrimetriskā metode / <i>Water quality - Determination of calcium content - EDTA titrimetric method</i>	1;2;3
	Kalcijs + magnijs / <i>Calcium + Magnium</i>		LVS ISO 6059:1984	18	Ūdens kvalitāte - Summārā kalcija un magnija satura noteikšana - EDTA titrimetriskā metode / <i>Water quality - Determination of the sum of calcium and magnesium - EDTA titrimetric method</i>	1;2;3
	Sārmainība / <i>Alkalinity</i>		LVS EN ISO 9963-1:2001	19	Ūdens kvalitāte - Sārmainības noteikšana. 1.daļa: Kopējās un kompozītās sārmainības noteikšana / <i>Water quality - Determination of alkalinity. Part 1: Determination of total and composite alkalinity</i>	1;2;3
	Permanganāta indekss / <i>Permanganate index</i>		LVS EN ISO 8467:2000	20	Ūdens kvalitāte - Permanganāta indeksa noteikšana / <i>Water quality - Determination of permanganate index</i>	1;2;3
	pH / pH		LVS EN ISO 10523:2012	21	Ūdens kvalitāte. pH noteikšana / <i>Water quality. Determination of pH</i>	1;2;3
	Elektrovadītspēja / <i>Electrical conductivity</i>		LVS EN 27888:1993	22	Ūdens kvalitāte. Elektrovadītspējas noteikšana / <i>Water quality. Determination of electrical conductivity</i>	1;2;3
	Hlorīdi / <i>Chloride</i>		LVS ISO 9297:2000	23	Ūdens kvalitāte - Hlorīdjonu noteikšana - Titrēšana ar sudraba nitrātu hromāta indikatora klātbūtnē (Mora metode) / <i>Water quality - Determination of chloride - Silver nitrate titration with chromate indicator (Mohr's method)</i>	1;2;3
	Sausais atlikums (izšķīdušās vielas) / <i>Dry residue (Total dissolved solids)</i>	1	DIN 38 409-1:1987		Parametri, kas raksturo ietekmi un vielas (Grupa H) / <i>Parameters characterizing effects and substances (Group H)</i>	
		1	Part 1, p.5	24	Ūdens sausā atlikuma noteikšana pēc filtrēšanas / <i>Determination of dry water residue after filtration</i>	1;2;3
	Silīcijs / <i>Silicium</i>		T-146-0004:2013	25	Ūdens kvalitāte. Silīcija noteikšana ar testa metodi / <i>Water quality. Determination of silicium by the test method</i>	1;2;3

1	2	3	4	5	6	7
Ūdens / Water	Elementu koncentrācija (Ag, Al, B, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, In, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sr, Ti, Zn, S, P, Si) / <i>Element concentration (Ag, Al, B, Ba, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, In, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sr, Ti, Zn, S</i>		T-146-0005:2016	27	Kvantitatīva elementu noteikšana ūdens šķīdumos ar mikroviļņu plazmas atomu emisijas spektrometru / <i>Quantitative determination of elements in aqueous solutions by microwave plasma atomic emission spectrometer.</i>	1;2;3
	Duļķainība / Turbidity		LVS EN ISO 7027-1:2016	28	Ūdens kvalitāte. Duļķainības noteikšana. 1.daļa: Kvantitatīvas metodes / <i>Water quality. Determination of turbidity. Part 1: Quantitative methods</i>	1
	Sulfātu joni / Sulphate		ASTM D516-16	29	Standarta testa metode sulfātu jonu noteikšanai ūdenī / <i>Standard Test Method for Sulphate Ion in Water</i>	1
Kurināmais / Fuel	Sadegšanas siltums šķidrajam kurināmajam / <i>Combustion heat for liquid fuels</i>		DIN 51900-1:2000+DIN 51900-3:2005	30	Augstākās siltumspējas noteikšana cietajam un šķidrajam kurināmajam, izmantojot bumbas tipa kalorimetru un zemākās siltumspējas aprēķināšana. 1.daļa: Pamatinformācija. 3.daļa: Metode, izmantojot adiabatisko apvalku / <i>Determining the gross calorific value of solid and liquid fuels using the bomb calorimeter and calculation of net calorific value. Part 1: General information. Part 3: Method using adiabatic jacket</i>	
	Sērs / Sulfur		LVS EN ISO 16994:2016	31	Cietās biodeģvielas. Sēra un hlora kopējā saturs noteikšana / <i>Solid biofuels. Determination of total sulfur and chlorine content</i>	
	Sadegšanas siltums cietajam biokurināmajam / <i>Combustion heat for solid biofuels</i>		LVS EN ISO 18125:2017	32	Cietais biokurināmais. Siltumspējas noteikšana / <i>Solid biofuel. Determination of calorific value</i>	
	Pelni / Ash content		LVS EN ISO 18122:2016	33	Cietās biodeģvielas. Pelnu saturs noteikšana / <i>Solid biofuels. Determination of ash content</i>	
	Mitrums / Moisture content		LVS EN ISO 18134-2:2017	34	Cietais biokurināmais. Mitruma saturs noteikšana. Žāvēšana krāsnī. 2. daļa: Kopējais mitrums. Vienkāršotā metode / <i>Solid biofuel. Determination of moisture content. Oven drying. Part 2: Total humidity. Simplified method</i>	
Gaistošo vielu saturs / <i>Content of volatile matter</i>		LVS EN ISO 18123:2016	35	Cietās biodeģvielas. Gaistošo vielu saturs noteikšana / <i>Solid biofuels. Determination of the content of volatile matter</i>		
Eļļa / Oil	Blīvums / Density		LVS EN ISO 3675:2005	36	Nafta un šķidrie naftas produkti. Laboratorijas metode blīvuma noteikšanai. Areometra metode / <i>Petroleum and liquid petroleum products. Laboratory method for the determination of density. Hydrometer method etroleum and liquid petroleum products. Laboratory method for the determination of density. Hydrometer method</i>	

1	2	3	4	5	6	7
Eļļa / Oil	Tīrības klase / Purity (cleanness)	2	LVS EN 60970:2008		Izolējošie šķidrums. Daļiņu skaita un lieluma noteikšana (ar grozījumu LVS EN 60970:2008/AC:2008) / <i>Insulating liquids - Methods for counting and sizing particles (as amended LVS EN 60970:2008/AC:2008)</i>	
		2	Metode A	37	Automātiskais daļiņu lieluma analizators / <i>Automatic particle size analyzer</i>	
	Skābes skaitlis / Acid number	3	ISO 6618:1997		Naftas produkti un ziežvielas - Skābes vai bāzes skaitļa noteikšana - Krāsu indikatora titrēšanas metode (ar grozījumiem ISO 6618:1997/Cor.1:1999) / <i>Petroleum products and lubricants - Determination of acid or base number - Colour-indicator titration method (as amended ISO 6618:1997/Cor.1:1999)</i>	
		3	p.1-7; p.10-14	38	Stiprā skābes skaitļa noteikšana / <i>Determination of strong acid number</i>	
		3	p.1-8; p.11-14	39	Skābes skaitļa noteikšana / <i>Determination of acid number</i>	
	Kinemātiskā viskozitāte / Kinematic viscosity		LVS EN ISO 3104:2020	40	Naftas produkti. Caurredzami un necaurredzami šķidrums. Kinemātiskās viskozitātes noteikšana un dinamiskās viskozitātes aprēķini / <i>Oil products. Transparent and opaque liquids. Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity</i>	
	Viskozitātes indekss / Viscosity index		LVS ISO 2909:2006	41	Naftas produkti. Viskozitātes indeksa aprēķināšana no kinemātiskās viskozitātes / <i>Oil products. Calculation of viscosity index from kinematic viscosity</i>	
	Uzliesmošanas temperatūra slēgtā tīģelī / Flash point - closed cup		LVS EN ISO 2719:2016	42	Uzliesmošanas temperatūras noteikšana. Penska-Martena slēgtā tīģeļa metode / <i>Determination of flash point. Pensky-Martens closed cup method</i>	
	Uzliesmošanas temperatūra atvērtā tīģelī / Flash point – open cup		LVS EN ISO 2592:2018	43	Nafta un līdzīgi produkti. Uzliesmošanas un degšanas temperatūras noteikšana. Klīvlendas atvērtā tīģeļa metode / <i>Petroleum and related products. Determination of flash point and fire points. Cleveland open cup method</i>	
	Dielektrisko zudumu koeficients (tg $\delta$ ) / Dielectric dissipation factor ( $\tan \delta$ )		LVS EN 60247:2004	44	Izolējoši šķidrums. Relatīvās dielektriskās caurlaidības, dielektrisko zudumu koeficienta (tg $\delta$ ) un īpatnējās omiskās pretestības mērīšana / <i>Insulating liquids. Measurement of relative permittivity, dielectric dissipation factor (<math>\tan \delta</math>) and dc resistivity</i>	
Cauršites spriegums / Breakdown voltage		LVS EN 60156:2002	45	Izolējoši šķidrums. Cauršites sprieguma noteikšana pie tīkla frekvences. Testa metode / <i>Insulating liquids. Determination of the breakdown voltage at power frequency. Test method</i>		
Ūdens saturs / Water content		LVS EN 60814:2003	46	Izolējošie šķidrums. Ar eļļu piesūcināts papīrs un kartons. Ūdens noteikšana ar automatizētu kulonometrisko titrēšanu pēc Karla Fišera metodes / <i>Insulating liquids. Oil - impregnated paper and pressboard. Determination of water by automatic coulometric to Karl Fischer titration</i>		

1	2	3	4	5	6	7
Eļļa / Oil	Transformatoru eļļās izšķīdušās gāzes / Gases Dissolved in Electrical Insulating Oil	4	ASTM D 3612:2017		Standarta testa metode izšķīdušo gāzu analīzei elektriskajās izolējošajās eļļās ar gāzu hromatogrāfijas metodi / <i>Standard Test Method for Analysis of Gases Dissolved in Electrical Insulating Oil by Gas Chromatography</i>	
		4	Method C	47	"Headspace" metode / <i>Headspace Sampling method</i>	
Dabaszgāze	Dabaszgāzes sastāvs / <i>Composition of Natural Gas</i>		T-146-0006-2020	48	Dabaszgāze. Sastāva noteikšana ar gāzu hromatogrāfijas metodi noteiktas kļūdas robežās. 3.daļa: Ūdeņraža, hēlija, skābekļa, slāpekļa, oglekļa dioksīda un oglekļaūdeņražu līdz C8 noteikšana, lietojot divas uzpildītas kolonnas / <i>Natural Gas. Determination of composition by gas chromatography within specified limits. Part 3: Determination of hydrogen, helium, oxygen, nitrogen, carbon dioxide and hydrocarbons up to C8 using two packed columns</i>	
	Dabaszgāzes siltumradītspēja, blīvums, relatīvais blīvums, Vobbes indekss / <i>Natural gas calorific value, density, relative density, Wobbe indices</i>		LVS EN ISO 6976:2016	49	Dabaszgāze. Siltumradītspējas aprēķins, blīvums, relatīvais blīvums un sastāva Vobbes indekss / <i>Natural gas - Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe indices from composition</i>	
Stacionāro avotu izmeši (emisijas) / <i>Stationary source emissions</i>	NOx, CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , temperatūra / <i>NOx, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, temperature</i>		LVS ISO 10396:2007	50	Stacionāro avotu izmeši. Paraugu ņemšana automātiskai gāzes emisijas koncentrācijas noteikšanai pastāvīgi uzstādītām monitoringa sistēmām / <i>Stationary source emissions. Sampling for the automated determination of gas emission concentrations for permanently installed monitoring systems</i>	4
	Cietās daļiņas / <i>Particulate matter</i>		LVS ISO 9096:2018	51	Stacionāro avotu izmeši. Cieto daļiņu masas koncentrācijas manuāla noteikšana / <i>Stationary source emissions. Manual determination of mass concentration of particulate matter</i>	4
Darba vides gaiss / <i>Work environment air</i>	Neorganiskās šķiedru (azbesta) koncentrācija gaisā / <i>Concentration of Inorganic fibrous particles (asbestos) in ambient air</i>		ISO 14966:2019	52	Vides gaiss – Neorganisko šķiedru koncentrācijas noteikšana – Skenējošā elektronu mikroskopa metode / <i>Ambient air – Determination of numerical concentration of inorganic fibrous particles – Scanning electron microscopy method</i>	5
	Šķiedrveida putekļi (azbests) uz virsmām / <i>Settled fibrous dust (asbestos) on surfaces</i>		ISO 16000-27:2014	53	Iekštelpu gaiss – Šķiedru putekļu nosēdumu noteikšana uz virsmām, izmantojot skenējošo elektronu mikroskopiju (SEM) (tiešā metode) / <i>Indoor air – Determination of settled fibrous dust on surfaces by SEM (scanning electron microscopy), direct method</i>	
	Azbests sausos materiālos / <i>asbestos in commercial bulk materials</i>		ISO 22262-1:2012	54	Gaisa kvalitāte – sausie materiāli – paraugu ņemšana un azbesta kvalitatīva noteikšana sausos materiālos / <i>Air quality – Bulk materials – sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials</i>	