



LATVIJAS NACIŅĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS
Latvian National Accreditation Bureau

Pielikums akreditācijas apliecībai
Accreditation Certificate Appendix

Reģistrācijas Nr. LATAK-T-631-01-2020
Registration No. LATAK-T-631-01-2020

Akreditācijas lēmuma datums: 2021.06.03.
Date of the Accreditation Committee decision: 2021.06.03.

Akreditācijas periods: 2020.04.03.-2025.04.02.
Accreditation period: 2020.04.03.-2025.04.02.

Akreditācijas standarts: LVS EN ISO/IEC 17025:2017
Accreditation standard: LVS EN ISO/IEC 17025:2017

Akreditētā institūcija: Atvasinātas publiskas personas "Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava"" Meža vides laboratorija
Accredited body: Derived public person "Latvian State Forest Research Institute "Silava"" Laboratory of forest environment

Juridiskā adrese: Rīgas iela 111, Salaspils, LV-2169
Legal address: Riga Street 111, Salaspils, LV-2169

Nereglamentētā sfēra: meža vides paraugu – nokrišņu un augsnes ūdens, augsnes un augu materiāla, siltumnīcefekta gāzu paraugu ņemšana un fizikāli ķīmiskā testēšana
Accreditation in voluntary scope: sampling and physico-chemical testing of forest environmental samples – precipitation and soil water, soil and plant material, greenhouse gas emissions

Objekts Object	Nosakāmie rādītāji Criteria	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr. The No. of the normative technical documentation	Metodes Nr. Method	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums Acceptance criteria
Augsne un augu materiāls Soil and soil material	Kopējais ogleklis Total carbon	LVS ISO 10694:2006	1	Augsnes kvalitāte. Organiskā un kopējā oglekļa noteikšana pēc sausās sadedzināšanas (elementanalīze) <i>Soil quality – determination of organic and total carbon after dry combustion (elementary analysis)</i> <u>Augsnes paraugu sagatavošana</u> atbilstoši standartam LVS ISO 11464:2005 L “Augsnes kvalitāte. Paraugu sagatavošana fizikāli – ķīmiskām analīzēm” <i>Pretreatment of soil samples according to standard LVS ISO 11464:2005 L Soil quality – Pretreatment of samples for physic – chemical analysis</i>
Augsne un augu materiāls Soil and soil material	Mitrums Moisture	LVS ISO 11465:2002	2	Augsnes kvalitāte. Sausnas un ūdens masas satura noteikšana. Gravimetriskā metode <i>Soil quality - Determination of dry matter and water content on a mass basis - Gravimetric method</i> <u>Augsnes paraugu sagatavošana</u> atbilstoši standarta LVS ISO 11464:2005 L “Augsnes kvalitāte. Paraugu sagatavošana fizikāli – ķīmiskām analīzēm.” <i>Pretreatment of soil samples according to standard LVS ISO 11464:2005 L Soil quality – Pretreatment of samples for physic – chemical analysis</i>
Augsne Soil	pH	LVS ISO 10390:2002	3	Augsnes kvalitāte. pH noteikšana <i>Soil quality - Determination of pH</i> <u>Augsnes paraugu sagatavošana</u> atbilstoši standartam LVS ISO 11464:2005 L “Augsnes kvalitāte. Paraugu sagatavošana fizikāli – ķīmiskām analīzēm” <i>Pretreatment of soil samples according to standard LVS ISO 11464:2005 L Soil quality – Pretreatment of samples for physic – chemical analysis</i>
Ūdens (nokrišņi, augsnes ūdens) Water (precipitation, soil water)	pH	LVS EN ISO 10523:2012	4	Ūdens kvalitāte. pH noteikšana <i>Water quality – Determination of pH</i>
Ūdens (nokrišņi, augsnes ūdens) Water (precipitation, soil water)	Elektrovadītspēja Electrical conductivity	LVS EN 27888:1993	5	Ūdens kvalitāte. Elektrovadītspējas noteikšana <i>Water quality – Determination of electrical conductivity</i>

Objekts <i>Object</i>	Nosakāmie rādītāji <i>Criteria</i>	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr. <i>The No. of the normative technical documentation</i>	Metodes Nr. <i>Method</i>	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums <i>Acceptance criteria</i>
Augsne <i>Soil</i>	Paraugu ņemšana <i>Sample collection</i>	P_01 {PR_09} (10.06.2020.)	6	"Augsnes paraugu ņemšana" <i>"Sampling of Soil"</i>
Ūdens (nokrišņi, augsnes ūdens) <i>Water (precipitation, soil solution)</i>	Paraugu ņemšana <i>Sample collection</i>	P_02 {PR_09} (09.06.2020.)	7	"Augsnes un nokrišņu ūdens paraugu ievākšana" <i>"Sampling of Soil solution and precipitation"</i>
Nobiras <i>Litterfall</i>	Paraugu ņemšana <i>Sample collection</i>	P_03 {PR_09} (09.06.2020.)	8	"Nobiru vākšana" <i>"Sampling of Litterfall"</i>
Skujas <i>Needles</i>	Paraugu ņemšana <i>Sample collection</i>	P_04 {PR_09} (09.06.2020.)	9	"Skuju ievākšana" <i>"Sampling of Needles"</i>
Augsne, augu materiāls, koksnes pelni, augsnes ielabošanas līdzekļi <i>Soil, plant material, wood ash, soil fertilizers</i>	Kopējais slāpeklis <i>Total nitrogen</i>	LVS ISO 13878:1998	10	Augsnes kvalitāte - Kopējā slāpekļa daudzuma noteikšana, izmantojot sauso degšanu ("pamatanalīze") <i>Soil quality Determination of total nitrogen content by dry combustion ("elemental analysis")</i> <u>Augsnes paraugu sagatavošana</u> atbilstoši standartam LVS ISO 11464:2005 L "Augsnes kvalitāte. Paraugu sagatavošana fizikāli – ķīmiskām analīzēm" <i>Pretreatment of soil samples according to standard LVS ISO 11464:2005 L Soil quality – Pretreatment of samples for physic – chemical analysis</i>
Augsnes, augu materiāls, koksnes pelni, augsnes ielabošanas līdzekļi <i>Soil, plant material, wood ash, soil fertilizers</i>	Kopējais dzīvsudrabs <i>Total mercury</i>	MetAug-17-20 (26.01.2021.)	11	"Kopējā dzīvsudraba noteikšana cietos un šķīdros paraugos" <i>"Determination of total mercury in solid and liquid samples"</i> <u>Augsnes paraugu sagatavošana</u> atbilstoši standartam LVS ISO 11464:2005 L "Augsnes kvalitāte. Paraugu sagatavošana fizikāli – ķīmiskām analīzēm" <i>Pretreatment of soil samples according to standard LVS ISO 11464:2005 L Soil quality – Pretreatment of samples for physic – chemical analysis</i>

Objekts Object	Nosakāmie rādītāji Criteria	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas Nr. The No. of the normative technical documentation	Metodes Nr. Method	Normatīvi-tehniskās dokumentācijas nosaukums Acceptance criteria
Ūdens Water	Anjoni (nitrāti, fosfāti, sulfāti) Anions (nitrates, phosphates, sulfates)	ISO 10304-1:2007	12	Ūdens kvalitāte. Izšķīdušo anjonu noteikšana ar jonu šķidrums hromatogrāfijas metodi. 1. daļa: Bromīdjonu, hlorīdjonu, fluorīdjonu, nitrātjonu, nitrīdjonu, fosfātjonu un sulfātjonu noteikšana Water quality – Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions – Part 1: Determination of bromide, chloride, fluoride, nitrate, nitrite, phosphate and sulfate
Augsne, augu materiāls, ūdens Soil, plant material, water, soil	K, Ca, Mg, Zn, Mn, Fe, Cu, Cd, Cr, Co, Ni, Al, B, S, P	MetUd-10-20 (12.04.2021.)	13	"Atsevišķu elementu noteikšana ar ICP – OES" "Determination of selected elements by ICP – OES"
Ekosistēmas gāzu apmaiņas paraugi Ecosystem gas exchange samples	Paraugu ņemšana Sample collection	P_05 {PR_09} (05.12.2020.)	14	"Ekosistēmas gāzu apmaiņas paraugu ņemšana" "Sampling of ecosystem gas exchange samples"
Gāze Gas	CO ₂ , CH ₄ un N ₂ O	MetGas-01-20 (13.11.2020.)	15	"Siltumnīcefekta gāzu emisiju noteikšana ar gāzu hromatogrāfu" "Determination of greenhouse gas emissions by gas chromatography"

DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU