

Reg. št. / Ref. No.: 3150-0140/10-0019

Velja od / Valid as of: 25. maj 2024

Zamenjuje izdajo, veljavno od dne / Replaces the Annex valid as of: 1. marec 2023

Akreditacija je veljavna do preklica. Veljavnost je mogoče preveriti na spletni strani SA, www.slo-akreditacija.si.

This accreditation shall remain in force until withdrawn. Information on current status is available at the SA website, www.slo-akreditacija.si.

PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI ***Annex to Accreditation Certificate***

LP-064

1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body

EKO ekoinženiring d.o.o.

Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

2 ZAHTEVE ZA USPOSOBLJENOST / Competence Requirements

SIST EN ISO/IEC 17025:2017

3 OBSEG AKREDITACIJE / Scope of accreditation

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / SA hereby recognizes the accredited body as being competent to perform the following activities:

3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / Brief description of the scope

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja / Testing fields with reference to the type of test:

- kemija / chemistry
- biologija, biokemija / biology, biochemistry
- vzorčenje / sampling
- fizikalno preskušanje / physical testing



Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca / *Testing fields with reference to the tipe of test item:*

- okolje in vzorci iz okolja (vode, viri emisij snovi) / *environment and samples from the environment (waters, sources of emissions of substances)*

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / *Copy of attachment for web publishing.*

3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

3.2.1 Laboratorij za analizo kemijo, Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

Tabela / Table 1

Tip obsega: fixni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija / Testing fields with reference to the type of test: chemistry Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vode) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (waters)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
1.	ASTM D 512-23, 2023 metoda A <i>test method A</i>	Klorid (Cl ⁻) <i>Chloride (Cl⁻)</i>	titracija z živosrebrom nitratom <i>mercurimetric titration</i>	(5 – 1000) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
2.	SIST ISO 9280:1990 razveljavljen <i>withdrawn</i>	Sulfat <i>Sulfate</i>	gravimetrična metoda z uporabo barijevega klorida <i>gravimetric method using barium chloride</i>	(10 – 500) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
3.	SIST ISO 6060:1996	Kemijska potreba po kisiku <i>Chemical oxygen demand</i>	redoks titracija z uporabo dikromata(VI) in Fe(II) po redukciji v refluksu <i>redox titration using dichromate(VI) and Fe(II) after reduction in reflux</i>	(15 – 3500) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
4.	SIST EN ISO 5815-1:2019	Biokemijska potreba po kisiku po n dneh (BPK ₅) <i>Biochemical oxygen demand after n days (BOD₅)</i>	metoda razredčevanja in cepljenja z dodatkom alitiosečnine, jodometrična določitev raztopljenega kisika <i>dilution and seeding method with allythiourea addition, iodometric detection of dissolved oxygen</i>	(4 – 1100) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
5.	SIST EN 1899-2:2000	Biokemijska potreba po kisiku po n dneh (BPK ₅) <i>Biochemical oxygen demand after n days (BOD₅)</i>	volumetrija - jodometrična meritev <i>volumetry - iodometric measurement</i>	(0,5 – 4) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
6.	SIST ISO 10523:2010	pH	potenciometrija – kombinirana steklena elektroda <i>potentiometry – combined glass electrode</i>	2 – 12	odpadne vode <i>waste waters</i>
7.	SIST ISO 11923:1998	Suspendirane snovi <i>Suspended solids</i>	gravimetrija po filtraciji skozi filter iz steklenih vlaken <i>gravimetry after filtration through glass-fibre filter</i>	(2 – 500) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
8.	DIN 38409-H9:1980	Usedljive snovi <i>Settleable solids</i>	sedimentacija v Imhoff-ovem usedalniku <i>sedimentation in Imhoff sedimentation cone</i>	(0,1 – 65) ml/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
9.	SIST ISO 5664:1996	Amonij (NH ₄ ⁺) <i>Ammonium (NH₄⁺)</i>	titracija amonija po destilaciji v alkalnem <i>titration of ammonia after destillation in alkaline media</i>	(0,5 – 400) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>



Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija / Testing fields with reference to the type of test: chemistry Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vode) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (waters)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
10.	SIST EN ISO 9377-2:2001	Indeks mineralnih olj (C10 do C40) <i>Hydrocarbon oil index (C10 to C40)</i>	ekstrakcija s topilom in plinska kromatografija s plamensko ionizacijsko detekcijo (GC-FID) <i>solvent extraction and gas chromatography with flame ionising detection (GC-FID)</i>	(0,03 – 55) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
11.	SIST ISO 6332:1996 modificiran <i>modified</i>	Železo (Fe) <i>Iron (Fe)</i>	spektrofotometrijska metoda z uporabo 1,10-fenantrolina <i>spectrometric method using 1,10-phenanthroline</i>	(0,3 – 6,0) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
12.	SIST EN ISO 11905-1:2000 modificiran <i>modified</i>	Celotni dušik (N) <i>Total nitrogen</i>	metoda z oksidativnim razklopom s peroksidisulfatom <i>method using oxidative digestion with peroxodisulfate</i>	(1,5 – 80) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
13.	SIST EN ISO 6878:2004 poglavje 7, modificiran <i>chapter 7, modified</i>	Celotni fosfor (P) <i>Total phosphorus (P)</i>	spektrometrija z uporabo amonmolibdata po oksidaciji s peroksidisulfatom <i>spectrometry using ammonium molybdate after peroxodisulfate oxidation</i>	(0,1 – 35) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
14.	SIST ISO 15705:2010	Indeks kemijske potrebe po kisiku (KPK) <i>Chemical oxygen demand index (COD)</i>	oksidacija spojin z dikromatom v zaprtih kivetah in fotometrična detekcija <i>small scale sealed tube oxidation by dicromate and photometric detection</i>	(6 – 1000) mg/l	odpadne vode <i>waste waters</i>
15.	SIST EN 27888:1998	Električna prevodnost odpadne vode (T = 25 °C) <i>Electrical conductivity waste waters (T = 25 °C)</i>	direktna meritev s konduktometrično celico <i>direct measurement with conductivity cell</i>	v µS/cm: (200 – 4000)	odpadne vode <i>waste waters</i>

Tabela / Table 2

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vode) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (waters)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
16.	SIST EN ISO 6341:2013	Akutna strupenost podana kot stopnja redčitve (24h EC ₅₀) <i>Acute toxicity expressed as dilution factor (24h EC₅₀)</i>	določitev začetne koncentracije, ki v 24 urah povzroči negibnost 50% testnih organizmov Daphnia magna pri standardiziranih pogojih <i>determination of the initial concentration that causes the immobility of 50% of Daphnia magna test organisms within 24 hours, under standardized conditions</i>	(1 – 43,5) S _D	odpadne vode <i>waste waters</i>

Tabela / Table 3

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vode) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (waters)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
17.	SIST DIN 38404-4:2000	Temperatura <i>Temperature</i>	meritev s kontaktnim termometrom <i>measurement using contact thermometer</i>	(-5 – 50) °C	odpadne vode <i>waste waters</i>
18.	SIST ISO 10523:2010	pH	potenciometrija <i>potentiometry</i>	2 – 12	odpadne vode <i>waste waters</i>
19.	SIST ISO 5667-10:2021 z omejitvijo <i>with limitation</i>	Vzorčenje za fizikalne in kemijske preskuse in preskus strupenosti <i>Sampling for physical and chemical testing and toxicity test</i>	odvzem trenutno in časovno-proporcionalno kompozitnih vzorcev (do 24 ur) <i>sampling of spot samples and time-prpportional composite samples (up to 24 h)</i>		odpadne vode <i>waste waters</i>
20.	SIST EN 27888:1998	Električna prevodnost odpadne vode (T = 25 °C) <i>Electrical conductivity waste waters (T = 25 °C)</i>	direktna meritev s konduktometrično celico <i>direct measurement with conductivity cell</i>	v µS/cm: (200 – 4000)	odpadne vode <i>waste waters</i>

Tip obsega: fikсни / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vode) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (waters)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
21.	SIST ISO 15769:2015 modificirana <i>modified</i>	Pretok <i>Flow</i>	meritve na osnovi Dopplerjevega pojava v odprtih kanalih in odvodnikih <i>Doppler-based flow measurement in open channels and partly filled pipes – by measurement</i> nivo vode <i>water surface level</i> $h = (3 - 40) \text{ cm}$ hitrost <i>velocity</i> $v = (0,1 - 1,3) \text{ m/s}$		odpadne vode <i>waste waters</i>

Tabela / Table 4

Tip obsega: fikсни / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju in na terenu / Site: in the laboratory and fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, fizikalno preskušanje, vzorčenje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, physical testing, sampling Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
22.	SIST EN 13284-1:2018	Masna koncentracija celotnega prahu pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of total dust at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno izokinetično vzorčenje na filter, ročna gravimetrijska določitev <i>extractive isokinetic sampling on the filter, manual gravimetric method,</i>	$(0,1 - 50) \text{ mg/m}^3$	odpadni plini <i>waste gases</i>
23.	SIST ISO 9096:2018	Masna koncentracija trdih delcev pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of particulate mater at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno izokinetično vzorčenje na filter, ročna gravimetrijska določitev, <i>extractive isokinetic sampling on the filter, manual gravimetric method</i>	$(20 - 1000) \text{ mg/m}^3$	odpadni plini <i>waste gases</i>

Tip obsega: **fiksn** / Type of scope: **fixed**
 Mesto izvajanja: **v laboratoriju in na terenu** / Site: **in the laboratory and fieldwork**
 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **kemija, fizikalno preskušanje, vzorčenje** / Testing fields with reference to the type of test: **chemistry, physical testing, sampling**
 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: **okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi)** / Testing fields with reference to the type of test item: **environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
24.	SIST EN 14790:2017	Masna koncentracija vodne pare pri 273,15 K in 101,325 kPa v vlažnem plinu, brez preračuna na računsko vsebnost kisika. <i>Mass concentration water vapour at 273.15 K and 101.325 kPa in wet gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje s kondenzacijo in adsorpcijo, gravimetrijska določitev relativna vlažnost: (1 – 100) % <i>condensation and adsorption, sampling, gravimetric determination relative humidity: (1 – 100) %</i>	koncentracija vodne pare: (4,9 – 775) g/m ³ <i>concentration of water vapour: (4,9 – 775) g/m³</i>	odpadni plini <i>waste gases</i>
25.	SIST EN 14791:2017	Masna koncentracija žveplovega dioksida (SO ₂) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of sulphur dioxide (SO₂) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno vzorčenje v absorpcijsko raztopino, določitev koncentracije s titracijo z indikatorjem Thorin <i>extractive sampling into absorption solution, determination of concentration using titration and Thorin as indicator</i>	(1,0 – 1300) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
26.	SIST-TS CEN/TS 17340:2020 brez poglavij 8, 9.2.3 <i>without chapter 8, 9.2.3</i>	Določevanje masne koncentracije fluoriranih spojin, izraženih kot fluorovodikova kislina (HF) - Standardna referenčna metoda pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Determination of mass concentration of fluorinated compounds expressed as HF-Standard reference method at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	Vzorčenje plinastih fluoridov v absorpcijsko raztopino in elektrochemijska določitev koncentracije <i>Sampling gaseous fluorides into absorption solution and electrochemical determination of concentration</i>	(0,1 – 50) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
27.	VDI 3496 - 1:1982 brez poglavij 4.2.4 <i>without chapter 4.2.4</i>	Masna koncentracija amonijaka (NH ₃) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of ammonia (NH₃) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno vzorčenje v absorpcijsko raztopino H ₂ SO ₄ in določitev s titracijo in izračun <i>extractive sampling into absorption solution H₂SO₄ and determination with titration and calculation</i>	(1,0 – 70) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>

Tip obsega: fiksn / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: v laboratoriju in na terenu / Site: in the laboratory and fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, fizikalno preskušanje, vzorčenje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, physical testing, sampling Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vir emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
28.	VDI 3485 Blatt1:1988 modificirana <i>modified</i>	Masna koncentracija fenolovih spojin pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of phenolic compounds at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno vzorčenje v absorpcijsko raztopino, spektrofotometrična analiza po p-nitroanilin metodi <i>extractive sampling into absorption solution and spectrophotometric determination of concentration using p-nitroaniline method</i>	(0,02 – 25) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
29.	SIST-TS CENTS 17638:2021	Masna koncentracija formaldehida pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of formaldehyde at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	Vzorčenje v absorpcijsko raztopino - ročna metoda spektrofotometrična analiza <i>Sampling into an absorption solution, spectrophotometric determination - manual method</i>	(0,5 – 50) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

Tabela / Table 5

Tip obsega: fiksn / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vir emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
30.	SIST ISO 12039:2020	Volumski delež v suhem plinu: kisik (O ₂), ogljikove monoksid (CO), dušikov oksid (NO), dušikov dioksid (NO ₂), žveplov dioksid (SO ₂), <i>Volume fractions in dry gas of:</i> Oxygen (O ₂) Carbon monoxide (CO) Nitrogen monoxide (NO) Nitrogen dioxide (NO ₂) Sulfur dioxide (SO ₂)	kontinuirna meritev na osnovi elektrokemičnih celic <i>continuous measurement based on electrochemical cells</i>	CO: (10 – 1250) 10 ⁻⁶ mol/mol O ₂ : (0,8 – 21,0) % NO: (10 – 3000) 10 ⁻⁶ mol/mol NO ₂ : (5,5 – 500) 10 ⁻⁶ mol/mol SO ₂ : (5 – 5000) 10 ⁻⁶ mol/mol	odpadni plini <i>waste gases</i>

Tip obsega: fiksn / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vir emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
31.	IM-EKO-01 verzija 04 interna metoda <i>in-house method</i>	Volumski delež v vlažnem plinu: metan (CH ₄), ogljikov dioksid (CO ₂), kisik (O ₂), vodik (H ₂), vodikov sulfid (H ₂ S) <i>Volume fraction in wet gas of:</i> Methane (CH ₄), Carbon dioxide (CO ₂), Oxygen (O ₂), Hydrogen (H ₂), Hydrogen sulfide (H ₂ S)	kontinuirna meritev CH ₄ , CO ₂ na osnovi IR celic <i>continuous measurement of CH₄, CO₂ based on IR cells;</i> kontinuirna meritev O ₂ , H ₂ S, H ₂ na osnovi elektrokemičnih celic; <i>continuous measurement of O₂, H₂S, H₂ based on electrochemical cells</i>	CH ₄ : (0,1 – 100) % CO ₂ : (0,1 – 100) % O ₂ : (0,1 – 25,0) % H ₂ S: (1 – 500) 10 ⁻⁶ mol/mol H ₂ : (1 – 1000) 10 ⁻⁶ mol/mol	odpadni plini <i>waste gases</i>
32.	SIST EN 12619:2013	Masna koncentracija celotnega organskega ogljika (TOC) pri 273,15 K in 101,325 kPa v vlažnem plinu, brez preračuna na računsko vsebnost kisika <i>Mass concentration of total organic carbon (TOC) at 273.15 K and 101.325 kPa in wet gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno kontinuirno vzorčenje in določitev koncentracije celotnega organskega ogljika s plamensko ionizacijsko detekcijo (FID) <i>extractive continuous sampling and determination of total organic carbon concentration using flame ionisation detection (FID)</i>	(0,1 – 16000) mg/m ³	odpadni plini, zrak <i>waste gases, air</i>
33.	SIST EN ISO 16911-1:2014 CEN/TR 17078:2017	Hitrost in volumski pretok pri dejanskih pogojih v odvodniku <i>Velocity and volume flow at actual conditions in the duct</i>	meritev v odvodnikih s Pitotovo cevjo in izračun <i>measurement in ducts using Pitot tube and calculation</i>	(3 – 50) m/s	odpadni plini <i>waste gases</i>
34.	SIST EN 14385:2004 brez poglavij 8.7, 8.8 <i>without chapter 8.7, 8.8</i>	Masna koncentracija kovin pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of Metals at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i> Arzen/Arsenic (As) Kadmij/Cadmium (Cd) Kobalt/Cobalt (Co) Krom/Chromium (Cr) Baker/Copper (Cu) Mangan/Manganese (Mn) Nikelj/Nickel (Ni) Svinec/Lead (Pb) Antimon/Antimony (Sb) Talij/Talium (Tl) Vanadij/Vanadium (V)	vzorčenje na filter in v raztopino in izračun <i>sampling on filter and in absorption solution and calculation</i>	<i>v mg/m³:</i> As: (0,005 – 10) Cd: (0,0005 – 1,0) Co: (0,01 – 0,5) Cr: (0,005 – 1,0) Cu: (0,005 – 20) Mn: (0,005 – 0,5) Ni: (0,005 – 10) Pb: (0,005 – 1.500) Sb: (0,005 – 300) Tl: (0,001 – 0,1) V: (0,005 – 0,05)	odpadni plini <i>waste gases</i>



Tip obsega: **fiksn** / Type of scope: **fixed**
Mesto izvajanja: **na terenu** / Site: **fieldwork**
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **chemistry, sampling, physical testing**
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: **okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi)** / Testing fields with reference to the type of test item: **environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
35.	SIST EN 1911:2011 brez poglavja 6 <i>without chapter 6</i>	Masna koncentracija plinastih kloridov, izraženih kot HCl pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika <i>Mass concentration of gaseous chlorides expressed as HCl at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje v absorpcijsko raztopino in izračun <i>sampling into absorption solution and calculation</i>	(0,5 – 400) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
36.	SIST EN 1948-1:2006 brez analitike <i>without analytics</i>	Masna koncentracija polikloriranih dibenzo-p-dioksinov (PCDD) in polikloriranih dibenzofuranov (PCDF) izražena kot toksični ekvivalent (TE) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika, vsota <i>Mass concentration of Polychlorinated dibenzo-p-dioxins (PCDD) and Polychlorinated dibenzofurans (PCDF), expressed as toxic equivalent (TE) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration, sum</i>	ekstraktivno vzorčenje na absorpcijsko smolo PUF/XAD2 in izračun <i>extractive sampling on adsorption resin PUF/XAD2 and calculation</i>	(0,005 – 2,0) ng/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>

Kopija priloge za objavo na spletni strani / Copy of attachment for web publishing

Tip obsega: **fiksn** / Type of scope: **fixed**
 Mesto izvajanja: **na terenu** / Site: **fieldwork**
 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **chemistry, sampling, physical testing**
 Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: **okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi)** / Testing fields with reference to the type of test item: **environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
37.	SIST ISO 11338-1:2004 modificiran <i>modified</i>	Masna koncentracija policikličnih aromatskih ogljikovodikov pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika: <i>Mass concentration of polycyclic aromatic hydrocarbons at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration:</i> benzo(a)piren/ <i>benzo (a) pyrene</i> benzo(b)fluoranten/ <i>benzo (b) fluoranthene</i> benzo(k)fluoranten/ <i>benzo (k) fluoranthene</i> benzo(ghi)perilen/ <i>benzo (ghi) perylene</i> fluoranten/fluoranthene <i>fluoranten/fluoranthene</i> indeno(1,2,3-cd)piren/ <i>indeno (1,2,3-cd) pyrene</i>	ekstraktivno vzorčenje na absorpcijsko smolo PUF/XAD2 in izračun <i>extractive sampling on adsorption resin PUF/XAD2 and calculation</i>	(0,006 – 1) mg/m ³ benzo(a)piren/ <i>benzo (a) pyrene</i> (0,006 – 1) mg/m ³ benzo(b)fluoranten/ <i>benzo (b) fluoranthene</i> (0,006 – 1) mg/m ³ benzo(k)fluoranten/ <i>benzo (k) fluoranthene</i> (0,006 – 1) mg/m ³ benzo(ghi)perilen/ <i>benzo (ghi) perylene</i> (0,006 – 1) mg/m ³ fluoranten/fluoranthene <i>fluoranten/fluoranthene</i> (0,006 – 1) mg/m ³ indeno(1,2,3-cd)piren/ <i>indeno (1,2,3-cd) pyrene</i> (0,006 – 1) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
38.	SIST EN 13211:2002 brez poglavij 7.8, 7.9 <i>without chapter 7.8, 7.9</i>	Masna koncentracija celotnega živega srebra (Hg) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of total mercury (Hg) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje na kvarčni filter in v absorpcijsko raztopino in izračun <i>sampling on filter made of quartz and in absorption solution and calculation</i>	(0,001 – 0,05) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
39.	VDI 3862-2:2000 brez poglavij 5.2 in 6, modificirana <i>without chapter 5.2 and 6, modified</i>	Masna koncentracija formaldehida (CH ₂ O) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of formaldehyde (CH₂O) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje v absorpcijsko raztopino in izračun <i>sampling into an absorption solution and calculation</i>	(1,0 – 50) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (vir emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
40.	VDI 2454-2:1982 brez poglavij 4.2 in 5 <i>without chapters 4.2 and 5</i>	Masna koncentracija vodikovega sulfida (H ₂ S) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of hydrogen sulphide (H₂S) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje v absorpcijsko raztopino in izračun <i>sampling in absorption solution and calculation</i>	(0,5 – 400) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
41.	DIN 51402-1:2020	Dimno število pri dejanskih pogojih v odvodniku <i>Smoke number at actual conditions in the duct</i>	vizualna ali instrumentalna določitev sivine filtra na podlagi standardne sivinske letvice DIN 51402-Rz-V <i>visual or instrumental determination of grey shade using the standard grey scale DIN 51402-Rz-V</i>	1 – 10	odpadni plini <i>waste gases</i>
42.	SIST EN ISO 21877:2019 brez poglavja 9 <i>without chapter 9</i>	Določevanje masne koncentracije amonijaka pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Determination of the mass concentration of ammonia at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje v absorpcijsko raztopino in izračun – ročna metoda <i>sampling into absorption solution and calculation – manual method</i>	(1,0 – 70) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
43.	SIST EN 14792:2017	Masna koncentracija dušikovih oksidov (NO _x) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of nitrogen oxides (NO_x) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno kontinuirno vzorčenje z izločevanjem vlage, določitev koncentracije kemiluminiscenco <i>extractive continuous sampling with water removal and determination of concentration using Chemiluminescence</i>	(1 – 2050) mg/m ³	odpadni plini <i>waste gases</i>
44.	SIST EN 14789:2017	Volumska koncentracija kisika (O ₂) v suhem plinu <i>Volume concentration of oxygen (O₂) in dry gas</i>	ekstraktivno kontinuirno vzorčenje z izločevanjem vlage, določitev koncentracije z paramagnetizmom <i>extractive continuous sampling with water removal and determination of concentration using Paramagnetism</i>	(0,1 – 21) %	odpadni plini <i>waste gases</i>

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu / Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling, physical testing Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
45.	SIST EN 15058:2017	Masna koncentracija ogljikovega monoksida (CO) pri 273,15 K in 101,325 kPa v suhem plinu, brez preračuna na računsko vrednost kisika. <i>Mass concentration of carbon monoxide (CO) at 273.15 K and 101.325 kPa in dry gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	ekstraktivno kontinuirno vzorčenje z izločevanjem vlage, določitev koncentracije z nedisperzivno infrardečo spektrometrijo (NDIR) <i>extractive continuous sampling with water removal and determination of concentration using non-dispersive infrared spectrometry (NDIR)</i>	(0,5 – 1250) mg/m ³	odpadni plini waste gases
46.	SIST EN 13725:2022 <i>brez poglavij 6.5, 6.6, 6.7, 7.4, 9.4, 9.6</i> <i>without chapters 6.5, 6.6, 6.7, 7.4, 9.4, 9.6.</i>	Vonjave pri 293,15 K in 101,325 kPa v vlažnem plinu, brez preračuna na računsko vsebnost kisika. <i>Odours at 293.15 K and 101.325 kPa in wet gas, without conversion to the reference oxygen concentration</i>	vzorčenje brez redčenja v vzorčevalno vrečo in izračun <i>sampling without dilution into sampling bag and calculation</i>	(10 – 6500000) ou _E /m ³	odpadni plini waste gases

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.

Tabela / Table 6

Tip obsega: fleksibilni (možnost uvajanja manjših sprememb metode, dodatnih parametrov ali območij preskušanja)* / Type of scope: flexible (possibility of implementing minor modifications of the method, additional parameters or ranges of testing)* Mesto izvajanja: v laboratoriju in na terenu / Site: in the laboratory and fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: kemija, vzorčenje / Testing fields with reference to the type of test: chemistry, sampling Področja preskušanja glede na vrsto preskušanca: okolje in vzorci iz okolja (viri emisij snovi) / Testing fields with reference to the type of test item: environment and samples from the environment (sources of emissions of substances)					
Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja <i>Identification of the document, describing the testing method</i>	Preskušana lastnost oziroma parameter <i>Characteristic or parameter tested</i>	Opredelevitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) <i>Description of test (type of test, test principle or technique)</i>	Območje preskušanja <i>Range of testing</i>	Preskušanci (materiali, proizvodi) <i>Items tested (materials, products)</i>
47.	SIST-TS CEN/TS 13649 <i>modificiran</i> <i>modified</i>	Masna koncentracija aromatskih ogljikovodikov <i>Mass concentration of aromatic hydrocarbons</i>	vzorčenje z adsorpcijo na aktivno oglje in izračun <i>sampling with adsorption on active charcoal and calculation</i>		odpadni plini waste gases

*Laboratorij lahko po potrebi uvede manjše spremembe metod (npr. prilagoditev novi izdaji), uporabo razširi na večje območje ali dodatne parametre v okviru namembnosti metode. Podatke o trenutnem stanju obsega vzdržuje laboratorij in jih objavlja na spletni strani. / When necessary, the laboratory may introduce minor modifications to the methods (e.g. adaptation to a new version), extend the range of testing or introduce additional parameters as necessary. Data on the current status of the scope is maintained by the laboratory and published on the website.

Opombe / Notes:

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "**Območje preskušanja**" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma drugih javno dostopnih dokumentov, ki opisujejo metodo.
*In all columns of the scope of accreditation where the cells under "**Range of testing**" are empty, the provisions of the relevant standards or other publicly available documents describing testing methods should apply.*
- Seznam akreditiranih dejavnosti z aktualnimi podatki o dejavnostih iz fleksibilnega dela obsega laboratorij objavlja na:
<https://www.ekoravne.si/sistem-kakovosti/fleksibilni-obseg-akreditacije>
A list of accredited activities with up-to-date information on the activities of flexible part of the scope is available on the laboratory's website:
<https://www.ekoravne.si/sistem-kakovosti/fleksibilni-obseg-akreditacije>

Datum / Date: 27. 5. 2024

Direktor / Director
Dr. Boštjan Godec

Kopija priloge k akreditacijski listini za objavo na spletnem mestu.
Podpisani original priloge na vpogled na sedežu SA.

Copy of Annex to the accreditation certificate for web publishing.
Signed original of Annex available for consultation at the SA head office.

Kopija priloge za objavo na spletnem mestu. / Copy of attachment for web publishing.