



Reg. št. / Ref. No.: 3150-0140/10-0009

Datum izdaje / Issued on: 28. september 2016

Zamenjuje izdajo z dne / Replaces Annex dated: 17. avgust 2015

Veljavnost akreditacije je mogoče preveriti na spletni strani SA, www.slo-akreditacija.si
Information on current accreditation status is available at the SA website, www.slo-akreditacija.si

PRILOGA K AKREDITACIJSKI LISTINI ***Annex to the accreditation certificate***

LP-064

1 AKREDITIRANI ORGAN / *Accredited body*

EKO Ekoinženiring d.o.o.
Koroška cesta 14, 2390 Ravne na Koroškem

2 STANDARD

SIST EN ISO/IEC 17025:2005

3 OBSEG AKREDITACIJE / *Scope of accreditation*

V okviru te akreditacijske listine Slovenska akreditacija priznava akreditiranemu organu usposobljenost za opravljanje naslednjih dejavnosti: / *SA hereby acknowledges the accredited body as being competent for performing the following activities:*

3.1 Skrajšan opis obsega akreditacije / *A short description of the scope*

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

- kemija / *chemistry*
- biologija, biokemija (strupenost) / *biology, biochemistry (toxicity)*
- vzorčenje / *sampling*
- fizikalno preskušanje / *physical testing*



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

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



3.2 Podroben opis obsega akreditacija / Detailed scope of accreditation

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

Tabela / Table 1

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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
1.	ASTM D 512-12, 2012 Test Method A	Standardna metoda za klorid v vodi ASTM D512-04 Analizna metoda A – Titracija z živosrebromim nitratom Standard test methods for chloride in water ASTM D512-04 Test method A – mercurimetric titration	(5 – 500) mg/l	odpadna voda waste waters
2.	SIST ISO 9280:1990 razveljavljen withdrawn	Določevanje sulfata z uporabo barijevega klorida Water quality – Determination of sulfate – Gravimetric method using barium chloride	(10 – 500) mg/l	odpadna voda waste waters
3.	SIST ISO 6060:1996	Določanje kemijske potrebe po kisiku Water quality – Determination of chemical oxygen demand	O ₂ : (15 – 3500) mg/l	odpadna voda waste waters
4.	SIST EN 1899-1:2000	Določevanje biokemijske potrebe po kisiku po n dneh (BPK _n) – 1. del: Metoda razredčevanja in cepljenja z dodatkom alitiosečnine Water quality - Determination of the biochemical oxygen demand after n days (BOD _n) – Part 1: Dilution and seeding method with allythiourea addition	(4 – 1100) mg/l	odpadna voda waste waters
5.	SIST EN 1899-2:2000	Določevanje biokemijske potrebe po kisiku po n dneh (BPK _n) – 2. del: Metoda za nerazredčene vzorce Water quality - Determination of the biochemical oxygen demand after n days (BOD _n) – Part 1: Dilution and seeding method with allythiourea addition	(0,5 – 4) mg/l	odpadna voda waste waters
6.	SIST ISO 10523:2010	Določanje pH Water quality – Determination of pH		odpadna voda waste waters
7.	SIST ISO 11923:1998	Določevanje suspendiranih snovi s filtracijo skozi filter iz steklenih vlaken Water quality – Determination of suspended solids by filtration through glass – Fibre filters	(2 – 500) mg/l	odpadna voda waste waters



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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
8.	DIN 38409-H9:1980	Določevanje usedljivih snovi v vodi in odpadni vodi (H9) Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H) Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser (H9)	(0,1 – 65) ml/l	odpadna voda waste waters
9.	SIST ISO 5664:1996	Kakovost vode – Določanje amonija- Destilacijska in titracijska metoda Distillation and titration method	(0,5 – 400) mg N/l	odpadna voda waste waters
10.	SIST EN ISO 9377-2:2001	Kakovost vode – Določevanje indeksa mineralnih olj – 2. del: Metoda z uporabo ekstrakcije s topilom in plinske kromatografije Water quality – Determination of hydrocarbon oil index – Part 2: Method using solvent extraction and gas chromatography	(0,03 – 55) mg/l	odpadna voda waste waters

Tabela / Table 2

Tip obsega: fiksni / Type of scope: fixed
Mesto izvajanja: v laboratoriju / Site: in the laboratory
Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: biologija, biokemija (strupenost) / Testing fields with reference to the type of test: biology, biochemistry (toxicity)
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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
11.	SIST EN ISO 6341:2013	Test strupenosti Water quality – Determination of the inhibition of the mobility of Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea) – Acute toxicity test		odpadna voda waste waters



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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
12.	SIST DIN 38404-4:2000	Merjenje temperature Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)		odpadna voda waste waters
13.	SIST ISO 10523:2010	Določanje pH Water quality – Determination of pH		odpadna voda waste waters
14.	SIST ISO 5667-10:1996 z omejitvijo with limitation	Vzorčenje odpadnih vod Water Quality – Sampling – Part 10: Guidance on sampling of waste water Samo vzorčenje trenutnih do 24-urnih časovno-proporcionalnih kompozitnih vzorcev za fizikalno kemijske preskuse in preskus strupenosti. Only sampling of spot samples and up to 24-hour time-proportional composite samples for physical and chemical testing and toxicity test.		odpadna voda waste waters
15.	ISO 15769:2010 modificirana modified	Meritve pretokov Hydrometric determinations – Liquid flow in open channels and partly filled pipes – Guidelines for the application of Doppler-based flow measurements	> 3 cm (0,1 – 1,0) m/s	odpadna voda waste waters

Tabela / Table 4

Tip obsega: fiksni / 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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
16.	SIST EN 13284-1:2002	Emisije nepremičnih virov – Določevanje nizkih masnih koncentracij prahu - 1.del: Ročna gravimetrijska metoda Stationary source emissions – Determination of low range mass concentration of dust - Part 1: Manual gravimetric method	(0,1 – 50) mg/m ³	odpadni plini waste gases



Tip obsega: fiksni / 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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
17.	SIST ISO 9096:2003	Emisije nepremičnih virov – Ročno določanje masne koncentracije trdnih delcev Stationary source emissions - Manual determination of mass concentration of particulate matter	(20 – 1000) mg/m ³	odpadni plini waste gases
18.	SIST EN 14790:2005	Emisije nepremičnih virov – Določevanje vodne pare v odvodnikih Stationary source emissions – Determination of the water vapour in ducts	relativna vlažnost: (1 – 100) % koncentracija vodne pare: (4,9 – 775) g/m ³ mokrega plina relative humidity: (1 – 100) % concentration od water vapour: (4,9 – 775) g/m ³ of wet gases	odpadni plini waste gases
19.	SIST EN 14791:2005	Emisije nepremičnih virov – Določanje masne koncentracije žveplovega dioksida – Referenčna metoda Stationary source emission – Determination of mass concentration of sulphur dioxide – Reference method	(1,0 – 1300) mg/m ³	odpadni plini waste gases
20.	VDI 3496-1:1982 brez poglavij 4.2.4 without chapter 4.2.4	Emisije nepremičnih virov-Določitev bazičnih dušikovih spojin z absorpcijo v žvepelo kislino Gaseous emission measurements – Determination of basic nitrogen compounds seizable in absorption in sulphuric acid	(1,0 – 70) mg/m ³	odpadni plini waste gases
21.	SIST ISO 15713:2009	Emisije nepremičnih virov – Vzorčenje in določevanje plinastega fluorida Stationary source emissions – Sampling and determination of gaseous-fluoride content	(0,1 – 50) mg/m ³	odpadni plini waste gases
22.	SIST EN 14792:2006	Emisije nepremičnih virov-Določevanje masne koncentracije dušikovih oksidov (NOx) - Referenčna metoda: kemiluminiscenca Stationary source emissions – Determination of mass concentration of nitrogen oxides (NOx) - Reference method: Chemiluminescence	(0,4 – 2050) mg NO ₂ /m ³	odpadni plini waste gases
23.	SIST EN 15058:2006	Emisije nepremičnih virov-Določevanje masne koncentracije ogljikovega monoksida (CO) - Referenčna metoda: nedisperzivna infrardeča spektrometrija Stationary source emissions – Determination of mass concentration of carbon monoxide (CO) – Reference method: Non-dispersive infrared spectrometry	(0,3 – 1250) mg CO/m ³	odpadni plini waste gases
24.	SIST EN 14789:2005	Emisije nepremičnih virov - Določevanje volumske koncentracije kisika (O ₂) - Referenčna metoda - Paramagnetizem Stationary source emissions – Determination of volume concentration of oxygen (O ₂) – Reference method Paramagnetism	(0,1 – 21) vol. %	odpadni plini waste gases



Tabela / Table 5

Tip obsega: fiksni/ Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu/ Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: vzorčenje, kemija / Testing fields with reference to the type of test: sampling, chemistry 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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
25.	SIST ISO 12039:2002	Emisije nepremičnih virov – Plini (O ₂ , SO ₂ , NO, NO ₂ , CO, CO ₂) Stationary source emissions – Determination of carbon monoxide, carbon dioxide and oxygen – Performance characteristics and calibration of automated measuring systems	CO ₂ : (0,1 – 100) vol.% CO: (10 – 1.250) ppm O ₂ : (0,8 – 21,0) vol.% NO: (10 – 3000) ppm NO ₂ : (5,5 – 500) ppm SO ₂ : (5 – 5000) ppm	odpadni plini waste gases
26.	SIST EN 12619:2013	Emisije nepremičnih virov – Določevanje masne koncentracije celotnega organskega ogljika v odpadnih plinih pri uporabi topil – Kontinuirna metoda plamenske ionizacijske detekcije Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of total gaseous organic carbon in flue gases from solvent using processes – Continuous flame ionisation detector method	(0,1 – 16000) mg TOC/m ³	odpadni plini waste gases
27.	SIST ISO 10780:1996	Emisije nepremičnih virov – Meritev hitrosti in volumskega pretoka plinskih tokov v odvodnikih Stationary source emissions – Measurement of velocity and volume flowrate of gas streams in ducts	(5 – 50,0) m/s	odpadni plini waste gases
28.	SIST EN 14385:2004 brez poglavij 8.7, 8.8 without chapter 8.7, 8.8	Emisije snovi v zrak – Določanje skupne emisije izbranih kovin Stationary source emissions – Determination of the total emission of specific elements	<u>v mg/m³</u> : kadmij: (0,0005 – 1,0) talij: (0,001 – 0,1) arzen: (0,005 – 10) kobalt: (0,01 – 0,5) nikelj: (0,005 – 10) krom: (0,005 – 1,0) baker: (0,005 – 20) mangan: (0,005 – 0,5) svinec: (0,005 – 1.500) antimon: (0,005 – 300) vanadij: (0,005 – 0,05)	odpadni plini waste gases
29.	SIST EN 1911:2011 brez poglavij 6 without chapter 6	Emisije nepremičnih virov – Določevanje masne koncentracije plinastih kloridov, izraženih kot HCl – Standardna referenčna metoda Stationary source emissions – Determination of mass concentration of gaseous chlorides expressed as HCl – Standard reference method	Cl : (0,5 – 400) mg/m ³	odpadni plini waste gases
30.	SIST EN 13649:2002 brez poglavij 7 without chapter 7	Emisije snovi v zrak – Določanje masnih koncentracij posameznih organskih spojin Stationary source emissions – Determination of the mass concentration of individual gaseous organic compounds	0,5 – 50 mg/m ³	odpadni plini waste gases
31.	VDI 3485 Blatt1:1988 brez poglavij 4.2 in 5 without chapter 4.2 and 5 modificirana modified	Emisije snovi v zrak – Meritev fenolov Ambient air measurement, measurement of gaseous phenolic compounds; p-nitroaniline method	0,02 – 10 mg/m ³	odpadni plini waste gases



Tip obsega: fiksni/ Type of scope: fixed Mesto izvajanja: na terenu/ Site: fieldwork Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: vzorčenje, kemija / Testing fields with reference to the type of test: sampling, chemistry 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 standarda ali nestandardne preskusne metode Reference to standard or non-standard testing method	Naslov standarda ali nestandardne preskusne metode in morebitne navezave na druge standarde ali metode Title of standard or non-standard testing method and eventual relations to other standards or methods	Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja (kjer je to pomembno) Range of testing; Uncertainty of the result of testing (where relevant)	Materiali; proizvodi Materials; products
32.	SIST EN 1948-1:2006 samo vzorčenje only sampling	Emisije nepremičnih virov – Določanje masne koncentracije PCDD/PCDF – 1.del: Vzorčenje Stationary source emission – Determination of the mass concentration of PCDDs/PCDFs – Part 1: Sampling of PCDDs/PCDFs		odpadni plini waste gases
33.	SIST ISO 11338-1:2004	Emisije nepremičnih virov – Določanje plinske in trdne faze policikličnih aromatskih ogljikovodikov – 1.del: Vzorčenje Stationary source emissions – Determination of gas and particle-phase polycyclic aromatic hydrocarbons – Part 1: Sampling		odpadni plini waste gases
34.	SIST EN 13211:2002 brez poglavja 7.8, 7.9 without chapter 7.8, 7.9 Corr. SIST EN 13211:2002/ AC:2005	Emisije nepremičnih virov: Ročna metoda za določevanje koncentracije celotnega živega srebra Air quality – Stationary source emissions – Manual method of determination of the concentration of total mercury	(0,001 – 0,05) mg/m ³	odpadni plini waste gases
35.	VDI 3862-2:2000 brez poglavij 5.2 in 6 without chapter 5.2 in 6	Emisije snovi v zrak – Meritev formaldehidov in acetaldehidov z metodo absorpcije v raztopino DNPH Gaseous emission measurement – Measurement of aliphatic and aromatic aldehydes and ketones by DNPH method – Impinger metod	1,0 – 50 mg/m ³	odpadni plini waste gases
36.	VDI 2454-2:1982 samo vzorčenje only sampling	Emisije snovi v zrak – Meritve vodikovega sulfida Gaseous air pollution measurement – Measurement of hydrogen sulphide concentration – Methylene blue Impinger metod		odpadni plini waste gases

Opombe / Notes:

- V vseh točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih v rubriki "Območje preskušanja; Negotovost rezultata preskušanja" ni navedenih podatkov, veljajo določila posameznih standardov oziroma nestandardnih preskusnih metod, ki se na to nanašajo.
In all columns of the scope of accreditation where the cells under "Range of measurement, testing; Uncertainty of the result of testing" are empty, the provisions of the relevant standards or non-standard testing methods should apply.
- V točkah podrobnega obsega akreditacije, pri katerih sta v rubriki "Oznaka standarda" navedeni dve ali več oznak standardov, se sklic v celoti nanaša na identične standarde.
In those columns of the scope of accreditation where the cells under "Reference" specify two or more codes of standards, the complete citation to identical standards should apply.

Direktor / Director
dr. Boštjan Godec

