

Reg. št. / Ref. No.: 3150-0025/10-0020

Velja od / Valid as of: 11. marec 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This accreditation shall remain in force until withdrawn.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-010

1 AKREDITIRANI ORGAN / Accredited body

Javno podjetje Nigrad, komunalno podjetje, d. o. o.

Zagrebška cesta 30, 2000 Maribor

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

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 type of test item:

- okolje in vzorci iz okolja (vode) / environment and samples from the environment (waters)



3.2 Podroben opis obsega akreditacije / Detailed scope of accreditation

3.2.1 Oddelek Laboratorij, Zagrebška cesta 30, 2000 Maribor

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.	SIST ISO 10523:2010	pH <i>pH</i>	potenciometrija – kombinirana steklena elektroda <i>potentiometry – combined glass electrode</i>	2 - 10	odpadne vode <i>waste waters</i>
2.	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>	v mg/L: (2 – 1300)	odpadne vode <i>waste waters</i>
3.	DIN 38409-9-2:1980	usedljive snovi <i>settleable solids</i>	sedimentacija v Imhoffovem liju <i>sedimentation in Imhoff sedimentation cone</i>	v ml/L: (0,1 – 50)	odpadne vode <i>waste waters</i>
4.	SIST ISO 6060:1996	kemijska potreba po kisiku (KPK) <i>chemical oxygen demand (COD)</i>	titracija preostanka dikromata z amonijevim železo (II) sulfatom po redukciji v refluksu <i>titration of dichromate with ammonium iron (II) sulfate after reduction in reflux</i>	v mg O ₂ /L: (30 – 5000)	odpadne vode <i>waste waters</i>
5.	ISO 5815-1:2019	biokemijska potreba po kisiku po 5, 2+5 ali 7 dneh (BPK ₅ , BPK ₂₊₅ , BPK ₇) <i>biochemical oxygen demand after 5, 2+5 or 7 days (BOD₅, BOD₂₊₅, BOD₇)</i>	metoda razredčevanja in cepljenja z dodatkom alitiosečnine <i>dilution and seeding method with allylthiourea addition</i>	v mg O ₂ /L: (3 – 6000)	odpadne vode <i>waste waters</i>
6.	SIST EN ISO 6878:2004 poglavje 7 <i>chapter 7</i>	fosfor (celotni) <i>phosphorus (total)</i>	spektrometrična metoda z amonijevim molibdatom po oksidaciji s peroksidisulfatom <i>spectrometric determination using ammonium molybdate after peroxodisulfate oxidation</i>	v mg /L: P: (0,04 – 75)	odpadne vode <i>waste waters</i>
7.	SIST ISO 7150-1:1996	amonij (NH ₄ ⁺) <i>ammonium (NH₄⁺)</i>	manualna spektrometrična metoda <i>manual spectrometric method</i>	v mg /L: N: (0,12 – 100)	odpadne vode <i>waste waters</i>
8.	SIST ISO 10048:1996 modificiran, razveljavljen <i>modified, withdrawn</i>	dušik (celotni) <i>nitrogen (total)</i>	titracija amonijaka po katalitskem razklopu in redukciji z Devardovo zlitino <i>titration of ammonia released after catalytic digestion and reduction with Devarda's alloy</i>	v mg /L: N: (5 – 200)	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>	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>
9.	SIST ISO 11083:1996	krom (VI) (Cr ⁶⁺) chromium (VI) (Cr ⁶⁺)	spektrometrija z uporabo 1,5-difenilkarbazida <i>spectrometry using 1,5-diphenylcarbazide</i>	v mg /L: Cr ⁶⁺ : (0,025 – 0,6)	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: biologija, biokemija / Testing fields with reference to the type of test: biology, biochemistry 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>
10.	SIST EN ISO 6341:2013	akutna strupenost, podana kot stopnja redčitve (24h EC ₅₀) ali S _D <i>acute toxicity expressed as dilution factor (24h EC₅₀) or S_D</i>	določitev začetne koncentracije, ki v 24-ih 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>		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: vzorčenje, fizikalno preskušanje / Testing fields with reference to the type of test: 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>
11.	DIN 38404-4:1976	temperatura <i>temperature</i>	določanje temperature <i>determination of temperature</i>		odpadne vode <i>waste waters</i>



Tip obsega: **fiksni** / Type of scope: **fixed**

Mesto izvajanja: **na terenu** / Site: **fieldwork**

Področja preskušanja glede na vrsto preskušanja: **vzorčenje, fizikalno preskušanje** / Testing fields with reference to the type of test: **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: **enviroment and samples from the enviroment (waters)**

Št. No.	Oznaka dokumenta, ki opisuje metodo preskušanja Identification of the document, describing the testing method	Preskušana lastnost oziroma parameter Characteristic or parameter tested	Opredelitev preskusa (vrsta, princip oziroma tehnika preskusa) Description of test (type of test, test principle or technique)	Območje preskušanja Range of testing	Preskušanci (materiali, proizvodi) Items tested (materials, products)
12.	SIST ISO 10523:2010	pH pH	potenciometrija – kombinirana steklena elektroda potentiometry – combined glass electrode	2 - 10	odpadne vode waste waters
13.	SIST EN ISO 7393-2:2018	klor (prosti, skupni) chlorine (free chlorine, total)	kolorimetrična metoda colorimetric method	v ml/L: (0,07 – 4)	odpadne vode waste waters
14.	SIST ISO 5667-10:2021 z omejitvijo with limitation	vzorčenje za fizikalne in kemijske preskuse in preskus strupenosti sampling for physical and chemical testing and toxicity test	odvzem trenutnih, časovno-proporcionalnih in pretočno-proporcionalnih kompozitnih vzorcev (do 24 ur) sampling of spot samples and time-proportional and flow-proportional composite samples (up to 24 hour)		odpadne vode waste waters
15.	ISO 15769:2010 modificirana modified	pretok liquid flow	meritve na osnovi Dopplerjevega pojava v odprtih kanalih in v ceveh s prosto gladino Doppler-based flow measurement in open channels and partly filled pipes globina: depth: h = (50– 500) mm hitrost: velocity: v = (0 - 1,3) m/s		odpadne vode waste waters

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.

Datum / Date: 28.3.2024

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.