

Potvrda o akreditaciji

Accreditation Certificate

Ovime se utvrđuje da je
This is to recognize that

osposobljen prema zahtjevima norme
is competent according to
HRN EN ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017;
EN ISO/IEC 17025:2017)
za/to carry out

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Krapinsko-zagorske županije
Ulica Ivana Gorana Kovačića 1, HR-49250 Zlatar

Odjel za zdravstvenu ekologiju
Zivtov trg 3, HR-49210 Zabok

Ispitivanje voda i hrane
Uzorkovanje voda
Testing of waters and food
Sampling of waters

u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o akreditaciji.
for the scope described in the annex which is the constituent part of
this accreditation certificate.

Br./No.: 1154
Klasa/Ref.No.: 383-02/22-30/038
Urbroj/Id.No.: 569-03/5-23-39
Zagreb, 2023-04-24

Akreditacija istječe: Accreditation expiry: 2028-04-23
Prva akreditacija: Initial accreditation: 2008-07-18

HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zečević



Hrvatska akreditacijska agencija
Croatian Accreditation Agency

PRILOG POTVRDI O AKREDITACIJI br: 1154

Annex to Accreditation Certificate Number:

Klasa/*Ref. No.*: 383-02/22-30/038

Urbroj/*Id. No.*: 569-03/5-23-37

Datum izdanja priloga /*Annex Issued on*: 2023-04-24

Zamjenjuje prilog/Replaces Annex:

Klasa/*Ref. No.*: 383-02/17-30/060

Urbroj/*Id. No.*: 569-03/5-22-28

Datum izdanja priloga /*Annex Issued on*: 2022-12-29

Norma: HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Standard: (ISO/IEC 17025:2017; EN ISO/IEC 17025:2017)

Akreditacija istječe: 2028-04-23

Accreditation expiry:

Prva akreditacija: 2008-07-18

Initial accreditation:

Akreditirani laboratorij
Accredited Laboratory

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
Krapinsko-zagorske županije
Ulica Ivana Gorana Kovačića 1, HR-49250 Zlatar
Odjel za zdravstvenu ekologiju
Zivtov trg 3, HR-49210, Zabok

Područje akreditacije:
Scope of Accreditation:

Ispitivanje voda i hrane
Uzorkovanje voda
Testing of waters and food
Sampling of waters

Važeće izdanje Priloga dostupno je na web adresi: www.akreditacija.hr /
Valid issue of the Annex is available at the web address: www.akreditacija.hr

Ravnateljica:
Director General:
mr. sc. Mirela Zečević

PODRUČJE AKREDITACIJE / SCOPE OF ACCREDITATION

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
1.		Određivanje pH vrijednosti <i>Determination of pH</i> 2-12	HRN EN ISO 10523:2012 (<i>ISO 10523:2008;</i> <i>EN ISO 10523:2012</i>)
2.		Određivanje električne vodljivosti <i>Determination of electrical conductivity</i> (0,01 – 1000) mS/cm	HRN EN 27888:2008 (<i>ISO 7888:1985;</i> <i>EN 27888:1993</i>)
3.		Određivanje mutnoće <i>Determination of turbidity</i> (0,10 400) NTU	HRN EN ISO 7027-1:2016 (<i>ISO 7027-1:2016;</i> <i>EN ISO 7027-1:2016</i>)
4.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, bazenska, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, pool water, ground water, surface water and waste water</i>	Određivanje otopljenih klorida, fluorida, nitrita, nitrata, fosfata, sulfata metodom ionske kromatografije <i>Determination of dissolved chloride, fluoride, nitrite, nitrate, phosphate, sulfate ions by ion chromatography</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> fosfati/phosphate: 0,20 mg/l, kloridi/chloride: 0,10 mg/l, fluoridifluoride: 0,10 mg/l, nitriti/nitrite: 0,10 mg/l, nitrati/nitrate: 0,10 mg/l, sulfati/sulfate: 0,10 mg/l	HRN EN ISO 10304-1:2009 (<i>ISO 10304-1:2007;</i> <i>EN ISO 10304-1:2009</i>)
5.		Određivanje otopljenih Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ i Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺ ionskom kromatografijom <i>Determination of dissolved Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, NH₄⁺ using ion chromatography</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> NH ₄ ⁺ : 0,10 mg/l, K ⁺ : 0,10 mg/l, Mg ²⁺ : 0,10 mg/l, Na ⁺ : 0,50 mg/l, Ca ²⁺ : 0,50 mg/l	HRN EN ISO 14911:2001 (<i>ISO 14911 :1998 ;</i> <i>EN ISO 14911:1999</i>)

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
6.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, bazenska, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, pool water, ground water, surface water and waste water</i>	Određivanje permanganatnog indeksa <i>Determination of peranganate index</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 0,5 mg/l O ₂	HRN EN ISO 8467:2001 (<i>ISO 8467:1993;</i> <i>EN ISO 8467:1995</i>)
7.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, ground water, surface water and waste water</i>	Određivanje nitrita-Molekularna apsorpcijska spektrometrijska metoda <i>Determination of nitrate molecural - Molecular absorption spectrometric method</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 0,010 mg/l N	HRN EN 26777:1998 (<i>ISO 6777:1984;</i> <i>EN 26777:1993</i>)
8.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, bazenska, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, pool water, ground water, surface water and waste water</i>	Detekcija i brojenje ukupnih koliforma i <i>E. coli</i> Colilert metodom <i>Detection and enumeration of total Coliforms and E. coli by Colilert method</i>	HRN EN ISO 9308-2:2014 (<i>ISO 9308-2:2012;</i> <i>EN ISO 9308-2:2014</i>)
9.		Brojenje uzgojenih mikroorganizama – Broj kolonija nacepljivanjem na hranjivi agar <i>Enumeration of culturable micro-organisms – Colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium</i>	HRN EN 6222:2000 (<i>ISO 6222:1999;</i> <i>EN ISO 6222:1999</i>)

Br. No.	Materijali/Proizvodi Materials/Products	Vrsta ispitivanja/Svojstvo Type of test/Property Raspont/Raspon/Range	Metoda ispitivanja Test method
10.	Voda za ljudsku potrošnju, podzemna i bazenska voda <i>Water for human consumption, ground water and pool water</i>	Određivanje lakohlapljivih halogeniranih ugljikovodika- Metoda plinske kromatografije <i>Determination of highly volatile halogenated hydrocarbons – Gas-chromatographic methods</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> Kloroform/ <i>Chloroform</i> : 2,0 µg/l, Trikloretilen/ <i>Trichloroethylen</i> : 2,0 µg/l, Bromdiklormetan/ <i>Bromodichloromethane</i> : 2,0 µg/l, Dibromklormetan/ <i>Dibromochloromethane</i> : 2,0 µg/l, Tetrakloretilen/ <i>Tetrachlorethylene</i> : 2,0 µg/l, Bromoform/ <i>Bromoform</i> : 2,0 µg/l	HRN EN ISO 10301:2002 (<i>ISO 10301:1997; EN ISO 10301:1997</i>)
11.	Površinska, podzemna i otpadna voda <i>Surface water, ground water and waste water</i>	Određivanje indeksa kemijske potrošnje kisika (KPK) –Metoda s malim zatvorenim epruvetama <i>Determination of the chemical oxygen demand index (ST-COD) – Small-scale sealed-tube method</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 5 mg/l O ₂	HRN ISO 15705:2003 (<i>ISO 15705:2002</i>)
12.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, ground water, surface water and waste water</i>	Određivanje ortofosfata – Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom <i>Determination of orthophosphorus – Ammonium molybdate spectrometric method</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 0,05 mg/l P	HRN EN ISO 6878:2008 (<i>ISO 6878:2004; EN ISO 6878:2004</i>) Točke/Clauses: 4. i 7.

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspon/Range</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
13.	Površinska, podzemna i otpadna voda <i>Surface water, ground water and waste water</i>	Određivanje ukupnog fosfora – Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom <i>Determination of total phosphorus – Ammonium molybdate spectrometric method</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 0,05 mg/l P	HRN EN ISO 6878:2008 (<i>ISO 6878:2004;</i> <i>EN ISO 6878:2004</i>) Točke/ <i>Clauses:</i> 4. i 7.
14.	Voda za ljudsku potrošnju, površinska, bazenska, otpadna i podzemna voda <i>Water for human consumption, surface water, pool water, waste water and ground water</i>	Određivanje slobodnog i ukupnog klora-kolorimetrijskom metodom s N,N-dietil-1,4-fenilendiaminom u svrhu rutinske kontrole <i>Determination of free and total chlorine – colorimetric method using N,N-diethyl-1,4-phenylenediamine for routine control purposes</i> (0,05 – 4,0) mg/l Cl ₂	HRN EN ISO 7393-2:2018 (<i>ISO 7393-2:2017;</i> <i>EN ISO 7393-2:2018</i>)
15.	Voda za ljudsku potrošnju, površinska, otpadna i podzemna voda <i>Water for human consumption, surface water, waste water and ground water</i>	Određivanje neionskih tenzida <i>Determination of nonionic surfactants</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 0,1 mg/l	Vlastita metoda <i>In-house method</i> RU-KV-012/03 2020-09-22
16.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, podzemna, površinska, otpadna i bazenska voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, ground water, surface water, waste water and pool water</i>	Ispitivanje i određivanje boje <i>Examination and determination of colour</i> Granica kvantifikacije/ <i>Quantification limit</i> 3 mg/PtCo skale/scale	Standard Methods 23rd Ed. 2017 2120C

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> Raspon/Range	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
17.	Voda za ljudsku potrošnju, površinska, otpadna, podzemna i bazenska voda <i>Water for human consumption, surface water, waste water, ground water and pool water</i>	Određivanje temperature <i>Determination of temperature</i> (0,0 – 50,0) °C	Standard Methods 23rd Ed.2017 2550B
18.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna, stolna, podzemna, površinska i otpadna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water, table water, ground water, surface water and waste water</i>	Određivanje praga mirisa (TON) <i>Determination of the threshold odour number (TON)</i>	HRN EN 1622:2008 (EN 1622:2006) HRN EN 1622:2008 (EN 1622:2006)
19.	Voda za ljudsku potrošnju, prirodna izvorska, prirodna mineralna i stolna voda <i>Water for human consumption, natural spring water, natural mineral water and table water</i>	Određivanje praga okusa (TFN) <i>Determination of the threshold flavour number (TFN)</i>	
20.	Voda za ljudsku potrošnju <i>Water for human consumption</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN EN ISO 5667-5:2011 (ISO 5667-5:2006) HRN EN ISO 19458:2008 (ISO 19458:2006, EN ISO 19458:2006)

Br. No.	Materijali/Proizvodi <i>Materials/Products</i>	Vrsta ispitivanja/Svojstvo <i>Type of test/Property</i> <i>Raspont/Raspon</i>	Metoda ispitivanja <i>Test method</i>
21.	Bazenska voda <i>Pool water</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN EN ISO 19458:2008 (<i>ISO 19458:2006, EN ISO 19458:2006</i>)
22.	Otpadna voda <i>Waste water</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN ISO 5667-10:2020 (<i>ISO 5667-10:2020</i>)
23.	Rijeke i potoci <i>Rivers and streams</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN EN ISO 5667-6:2016 (<i>ISO 5667-6:2014, EN ISO 5667-6:2016</i>) HRN EN ISO 5667-6:2016/A11:2020 (<i>EN ISO 5667-6:2016/A11:2020</i>) HRN EN ISO 19458:2008 (<i>ISO 19458:2006, EN ISO 19458:2006</i>)
24.	Prirodna i umjetna jezera <i>Natural and man made lakes</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN ISO 5667-4:2016 (<i>ISO 5667-4:2016</i>) HRN EN ISO 19458:2008 (<i>ISO 19458:2006, EN ISO 19458:2006</i>)
25.	Podzemna voda <i>Ground water</i>	Uzorkovanje <i>Sampling</i>	HRN ISO 5667-11:2011 (<i>ISO 5667-11:2009</i>) HRN EN ISO 19458:2008 (<i>ISO 19458:2006, EN ISO 19458:2006</i>)
26.	Hrana <i>Food</i>	Horizontalna metoda za dokazivanje prisutnosti <i>Salmonella spp</i> <i>Horizontal method for the detection of Salmonella spp</i>	HRN EN ISO 6579-1:2017/A1:2020 (<i>ISO 6579-1:2017/Amd1:2020; EN ISO 6579-1:2017/A1:2020</i>)