

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

| | |
|-----------|------------|
| CEROZ | |
| Prispelo: | 16-08-2022 |
| Vročiti: | 553/22 |

17025-HAA



1073

TEST

•Bioinstitut d.o.o. Laboratorijska dejavnost je akreditirana v skladu s HRN EN ISO/IEC 17025:2017, Potrdilo o akreditaciji št. 1073, Klasa: 383-02/19-30/035, Ev. št.: 569-02/11-21-50.
Pooblastilo: Potrdilo o vpisu v evidenco oseb za izvajanje obratovalnega monitoringa stanja površinskih voda pod zaporedno številko 3 za čas do 6.8.2030 [ARSO št. 35435-31/2020-2 z dne 10.2.2021]; Potrdilo o vpisu v evidenco oseb za izvajanje obratovalnega monitoringa podzemnih voda pod zaporedno številko 10 za čas do 25.11.2026 [ARSO št. 35435-34/2017-2 z dne 4.1.2018].
Šifra dejavnosti: 75.0

POROČILO O PRESKUSIH

Čakovec, 9.8.2022

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22

Naročnik: Ceroz d.o.o.
Slovenija, 1431 Dol pri Hrastniku, Brdce 41BNaziv vzorca^a: Trenutni (naključni) vzorec površinske vode

Datum vzorčenja: 6.7.2022

Datum sprejema vzorca: 6.7.2022

Začetek analize: 6.7.2022

Konec analize: 8.8.2022

Mesto vzorčenja: Odlagališče Unično, Hrastnik, Brdce

Vzorčil: Delavec Laboratorijske dejavnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (Površinske vode) skladno s standardi HRN EN ISO 5667-6:2016+A11:2020*, HRN EN ISO 19458:2008*

Oddal: Delavec Laboratorijske dejavnosti Bioinstitut d.o.o. Čakovec (vzorčil in dostavil Saša Šarić)

Vodja laboratorijske dejavnosti:
Mario Posedi, prof. fiz. in kem.

Dostaviti:

1. Ceroz d.o.o., Slovenija, 1431 Dol pri Hrastniku, Brdce 41B
2. Arhiv

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 1/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenice osebe.

Znamka: O-7.8-1



Bioinstitut d.o.o.

Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,

OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,

Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,

Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec

Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



SPLOŠNE INFORMACIJE

| | |
|--------------------------------|--|
| Delovni nalog: | Pogodba za "izvedbo storitev obratovalnega monitoringa površinskih voda", z dne 2.8.2021 |
| Obseg del: | Dela smo izvedli v skladu: - s ponudbo BMK-329/24/06/2021 z dne 24.6.2021, - z raspisnimi pogoji iz razpisne dokumentacije, - z okoljevarstvenim dovoljenjem št. 35406-16/2015-10 z dne 09.09.2015, - s Pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja površinskih voda (Ur. List RS, št.91/2013), - z Uredbo o stanju površinskih voda (Ur. list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16). |
| Opis vzorčenja: | Vzorčenje je bilo izvedeno z zajemom. V času odvzema vode so izvedene terenske meritve temperature zraka in vode, pH vrednosti, električne prevodnosti, vsebnosti raztopljenega kisika, nasičenosti vode s kisikom ter kvalitativen opis vzorca vode. |
| Čas vzorčenja: | PV 01392/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) 09:00h PV 01393/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) 10:30h PV 01394/22; potok Ničnica (NPD) 12:00h |
| Videz vzorca: | PV 01392/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) Površinska voda - brez vonja, svetlo rumene barve in brez vidnih odplak PV 01393/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) Površinska voda - brez vonja, brez barve in brez vidnih odplak PV 01394/22; potok Ničnica (NPD) Površinska voda - zelo šibkega vonja, svetlo rjave barve in brez vidnih odplak |
| Točka vzorčenja ^a : | PV 01392/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) Koordinate: X - 111715,63; Y - 512495,63 Oznaka: BPD PV 01393/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) Koordinate: X - 111823,08 ; Y - 512547,19 Oznaka: BPG PV 01394/22; potok Ničnica (NPD) Koordinate: X - 111852,34 ; Y -512439,34 Oznaka: NPD |

Opis vzorca^a: Trenutni (naključni) vzorec površinske vode

REZULTATI PRESKUSIH

| Laboratorij za ekologijo | | | | | |
|---|--|-------|----------|----|-----------|
| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
| 01. PV 01392/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) | | | | | |
| PESTICIDI (GC-MS) | | | | | |
| Pentaklorfenol (PCP) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,01 | | - |
| PESTICIDI (GC-MS/MS) | | | | | |
| Aldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Dieldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 2/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenega osebe.

Znamka: O-7.8-1

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,

OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,

Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,

Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec

Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

17025-HAA



TEST

| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--|-------|----------|----|-----------|
| Endosulfan | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Endrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorobenzen (HCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorocikloheksan (HCH) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Izodrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| p,p'-DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Pentaklorobenzen (PeCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Vsota DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Pesticidi (vsota) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28); *SOP-LEK-31-33, 37/182 II. izdanje (2019-09-30); **SOP-LEK-31-33, 37/183, IV. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,02 | | - |
| PESTICIDI (LC-MS/MS) | | | | | |
| Ciprokonazol | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Atrazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Klorfenvinfos | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Klorpirifos-etil (klorpirifos) | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Diuron | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Izoproturon | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Simazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Trifluralin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH) | | | | | |
| 1,2-dikloroetan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Diklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,6 | | - |
| Heksakloro-1,3-butadien (HCBd) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Tetrakloroetilen (tetrakloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,3 | | - |
| Ogljikov tetraklorid | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | | - |
| 1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Triklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 1,06 | | - |
| Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 1,08 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 3/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščen osebe.

Znamka: O-7.8-1



Bioinstitut d.o.o.

Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,

OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,

Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,

Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec

Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|---|--|----------------------|------------|----|-----------|
| POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI | | | | | |
| Antracen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(a)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(b)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(g,h,i)perilen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(k)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Indeno(1,2,3-cd)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Naftalen | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,00885 | | - |
| Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO) | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,02105 | | - |
| KOVINE | | | | | |
| Nikelj (Ni) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 10,966 | | - |
| Svinec (Pb) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,208 | | - |
| Kadmij (Cd) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,060 | | - |
| Živo srebro (Hg) | *HRN EN ISO 12846:2012 | µg/L | 0,083 | | - |
| Hlapni ogljikovodiki | | | | | |
| Triklorobenzeni | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,1 | | - |
| Benzen | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri | | | | | |
| BDE 099 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000108 | | - |
| BDE 100 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000068 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri (teren) | | | | | |
| Temperatura vode | *SM 23rd Ed. 2017.2550 B | °C | 18,4 | | - |
| Temperatura zraka | *SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26) | °C | 23,8 | | - |
| pH vrednost | *HRN EN ISO 10523:2012 | pH | 7,9 | | - |
| Električna prevodnost | *HRN EN 27888:2008 | µS/cm | 1464 | | - |
| Raztopljeni kisik | *ASTM: D888-18, Test Method C | mg O ₂ /l | 7,64 | | - |
| Nasičenost s kisikom | *ASTM: D888-18, Test Method C | % | 85,9 | | - |
| Organski parametri | | | | | |
| Tributilkositrove spojine | *HRN ISO 17353:2008 | µg/L | < 0,00005 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 4/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščen osebe.

Znamka: O-7.8-1

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--|-------|----------|----|-----------|
| di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) | *SM 23rd Ed. 2017.6410 B | µg/L | 0,49 | | - |
| Kloroalkani C10 -C13 | *HRN EN ISO 12010:2019 | µg/L | < 0,1 | | - |
| 4-Nonilfenol (Iso-nonilfenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,05 | | - |
| 4-tert-Oktilfenol (4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,009 | | - |
| 02. PV 01393/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) | | | | | |
| PESTICIDI (GC-MS) | | | | | |
| Pentaklorfenol (PCP) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,01 | | - |
| PESTICIDI (GC-MS/MS) | | | | | |
| Aldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Dieldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Endosulfan | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Endrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorobenzen (HCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorocikloheksan (HCH) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Izodrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| p,p'-DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Pentaklorobenzen (PeCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Vsota DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Pesticidi (vsota) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28); *SOP-LEK-31-33, 37/182 II. izdanje (2019-09-30); **SOP-LEK-31-33, 37/183, IV. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,02 | | - |
| PESTICIDI (LC-MS/MS) | | | | | |
| Ciprokonazol | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Atrazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Klorfenvinfos | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Klorpirifos-etil (klorpirifos) | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Diuron | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Izoproturon | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Simazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 5/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenice osebe.

Znamka: O-7.8-1

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,

OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,

Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,

Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec

Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr

17025·HAA



TEST

| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--|-------|------------|----|-----------|
| Trifluralin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH) | | | | | |
| 1,2-dikloroetan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Diklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,6 | | - |
| Heksakloro-1,3-butadien (HCBD) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Tetrakloroetilen (tetrakloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,3 | | - |
| Ogljikov tetraklorid | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | | - |
| 1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Triklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 0,96 | | - |
| Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 0,96 | | - |
| POLICIKLICNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI | | | | | |
| Antracen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(a)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(b)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(g,h,i)perilen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(k)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Indeno(1,2,3-cd)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Naftalen | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,01070 | | - |
| Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO) | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,03464 | | - |
| KOVINE | | | | | |
| Nikelj (Ni) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 2,184 | | - |
| Svinec (Pb) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,075 | | - |
| Kadmij (Cd) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,011 | | - |
| Živo srebro (Hg) | *HRN EN ISO 12846:2012 | µg/L | < 0,007 | | - |
| Hlapni ogljikovodiki | | | | | |
| Triklorobenzeni | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,1 | | - |
| Benzen | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri | | | | | |
| BDE 099 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000108 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 6/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenice osebe.

Znamka: O-7.8-1



Bioinstitut d.o.o.

Laboratorijska djelatnost

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--|----------------------|------------|----|-----------|
| BDE 100 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000068 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri (teren) | | | | | |
| Temperatura vode | *SM 23rd Ed. 2017.2550 B | °C | 17,6 | | - |
| Temperatura zraka | *SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26) | °C | 24,6 | | - |
| pH vrednost | *HRN EN ISO 10523:2012 | pH | 7,7 | | - |
| Električna prevodnost | *HRN EN 27888:2008 | µS/cm | 1019 | | - |
| Raztopljeni kisik | *ASTM: D888-18, Test Method C | mg O ₂ /l | 8,66 | | - |
| Nasićenost s kisikom | *ASTM: D888-18, Test Method C | % | 97,3 | | - |
| Organski parametri | | | | | |
| Tributilkositrove spojine | *HRN ISO 17353:2008 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) | *SM 23rd Ed. 2017.6410 B | µg/L | 0,12 | | - |
| Kloroalkani C10 -C13 | *HRN EN ISO 12010:2019 | µg/L | < 0,1 | | - |
| 4-Nonilfenol (Iso-nonilfenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,05 | | - |
| 4-tert-Oktilfenol (4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,009 | | - |
| 03. PV 01394/22; potok Ničnica (NPD) | | | | | |
| PESTICIDI (GC-MS) | | | | | |
| Pentaklorfenol (PCP) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,01 | | - |
| PESTICIDI (GC-MS/MS) | | | | | |
| Aldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Dieldrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Endosulfan | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Endrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorobenzen (HCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Heksaklorocikloheksan (HCH) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Izodrin | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| p,p'-DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Pentaklorobenzen (PeCB) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |
| Vsota DDT | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28) | µg/L | < 0,0010 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 7/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenih oseb.

Znamka: O-7.8-1



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--|-------|-----------|----|-----------|
| Pesticidi (vsota) | **SOP-LEK-31-33, 37/181, V. izdanje (2020-05-28); *SOP-LEK-31-33, 37/182 II. izdanje (2019-09-30); **SOP-LEK-31-33, 37/183, IV. izdanje (2020-05-29) | µg/L | 0,0030 | | - |
| PESTICIDI (LC-MS/MS) | | | | | |
| Ciprokonazol | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Atrazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | 0,003 | | - |
| Klorfenvinfos | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Klorpirifos-etil (klorpirifos) | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Diuron | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Izoproturon | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Simazin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Trifluralin | **SOP-LEK-31-33, 37/183, V. izdanje (2020-05-29) | µg/L | < 0,002 | | - |
| Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH) | | | | | |
| 1,2-dikloroetan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Diklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,6 | | - |
| Heksakloro-1,3-butadien (HCBD) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Tetrakloroetilen (tetrakloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,3 | | - |
| Ogljikov tetraklorid | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,5 | | - |
| 1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten) | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Triklorometan | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 1,15 | | - |
| Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki | **HRN EN ISO 10301:2002 | µg/L | 1,43 | | - |
| POLICIKLIČNI AROMATSKI OGLJIKOVODIKI | | | | | |
| Antracen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(a)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(b)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(g,h,i)perilen | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Benzo(k)fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Fluoranten | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Indeno(1,2,3-cd)piren | *ISO 28540:2011 | µg/L | < 0,00005 | | - |
| Naftalen | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,00091 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 8/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenih oseb.

Znamka: O-7.8-1

**Bioinstitut d.o.o.****Laboratorijska djelatnost**

Dr. Rudolfa Steinera 7, HR-40000 Čakovec, Uprava: dir. dr.sc. Saša Legen D.V.M.,
OIB: 425 888 98 414, Matični broj: 3108589, Trg. sud u Varaždinu: 070002678,
Temeljni kapital: 34.640.600,00 kn uplaćen u cijelosti,
Žiro račun (IBAN): HR5824840081100327923, Raiffeisenbank d.d. Čakovec
Tel. 040 391 485 • Fax: 040 391 493 • laboratorij@bioinstitut.hr • www.bioinstitut.hr



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|---|--|----------------------|------------|----|-----------|
| Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO) | *ISO 28540:2011 | µg/L | 0,00091 | | - |
| KOVINE | | | | | |
| Nikelj (Ni) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 39,081 | | - |
| Svinec (Pb) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,511 | | - |
| Kadmij (Cd) | *HRN EN ISO 17294-2:2016 | µg/L | 0,283 | | - |
| Živo srebro (Hg) | *HRN EN ISO 12846:2012 | µg/L | 2,197 | | - |
| Hlapni ogljikovodiki | | | | | |
| Triklorobenzeni | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,1 | | - |
| Benzen | **HRN ISO 11423-1:2002 | µg/L | < 0,2 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri | | | | | |
| BDE 099 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000108 | | - |
| BDE 100 | *EPA 1614 modif. | µg/L | < 0,000068 | | - |
| Fizikalno-kemijski parametri (teren) | | | | | |
| Temperatura vode | *SM 23rd Ed. 2017.2550 B | °C | 20,2 | | - |
| Temperatura zraka | *SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26) | °C | 26,6 | | - |
| pH vrednost | *HRN EN ISO 10523:2012 | pH | 7,9 | | - |
| Električna prevodnost | *HRN EN 27888:2008 | µS/cm | 3480 | | - |
| Raztopljeni kisik | *ASTM: D888-18, Test Method C | mg O ₂ /l | 7,55 | | - |
| Nasićenost s kisikom | *ASTM: D888-18, Test Method C | % | 87,7 | | - |
| Organski parametri | | | | | |
| Tributilkositrove spojine | *HRN ISO 17353:2008 | µg/L | 0,07192 | | - |
| d(2-etilheksil)ftalat (DEHP) | *SM 23rd Ed. 2017.6410 B | µg/L | 0,17 | | - |
| Kloroalkani C10 -C13 | *HRN EN ISO 12010:2019 | µg/L | < 0,1 | | - |
| 4-Nonilfenol (Iso-nonilfenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | 0,10 | | - |

Evidenčna oznaka: PV 01392-01394/22 Stran 9/10

Metode, označene z zvezdico (*) so akreditirane po zahtevah standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017 in omenjene v potrdilu o akreditaciji HAA št. 1073. Metode označene z dvema zvezdicami (**) so del fleksibilnega območja akreditacije v skladu z zahtevami standarda HRN EN ISO/IEC 17025:2017. Za izjavo o skladnosti se uporabi binarno pravilo odločanja, ki temelji na enostavnem sprejemu, če ni določeno z drugimi predpisi.

Podatki, navedeni s črko a (a), so podatki pridobljeni od naročnika.

Poročilo se nanaša izključno na analizirani vzorec in ga ni dovoljeno reproducirati brez odobritve Bioinstituta d.o.o., razen v celoti in se ne sme uporabljati v oglaševalske namene. Faksimile je verodostojen z originalnim podpisom pooblaščenice osebe.

Znamka: O-7.8-1



| Parameter | Metoda | Enota | Rezultat | MV | Skladnost |
|--|--------------------------|-------|----------|----|-----------|
| 4-tert-Oktilfenol (4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol) | *HRN EN ISO 18857-2:2012 | µg/L | < 0,009 | | - |

MV - mejna vrednost

Vodja Laboratorija za ekologiju:
 dr.sc. Teuta Tompić, dipl.ing.

----- KONEC POROČILA O PRESKUSIH -----