



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 d.o.o.

Prispelo: 24 -08- 2022

Vročiti: 549/22



•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, 17.8.2022

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22

Naročnik: Ceroz d.o.o.
Slovenija, 1431 Dol pri Hrastniku, Brdce 41B

Naziv vzorca: Trenutni (naključni) vzorec površinske vode

Datum vzorčenja: 1.8.2022

Datum sprejema vzorca: 1.8.2022

Začetek analize: 1.8.2022

Konec analize: 17.8.2022

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 01511-01513/22 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 analiziran 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



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 01511/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) 10:30h PV 01512/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) 11:30h PV 01513/22; potok Ničnica (NPD) 12:30h
Videz vzorca:	PV 01511/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) Površinska voda - brez vonja, temno rumene barve in brez vidnih odplak PV 01512/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) Površinska voda - brez vonja, brez barve in brez vidnih odplak PV 01513/22; potok Ničnica (NPD) Površinska voda - brez vonja, svetlo rjave barve in brez vidnih odplak
Točka vzorčenja:	PV 01511/22; Brezniški potok - dolvodno (BPD) Koordinate: X - 111715,63; Y - 512495,63 Oznaka: BPD PV 01512/22; Brezniški potok - gorvodno (BPG) Koordinate: X - 111823,08 ; Y - 512547,19 Oznaka: BPG PV 01513/22; 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 01511/22; 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 01511-01513/22 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 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
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	< 0,20		-
Diklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-
Heksakloro-1,3-butadien (HCBd)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Tetrakloroetilen (tetrakloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,30		-
Ogljikov tetraklorid	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,50		-
1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Triklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,40		-
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 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 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
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	0,00536		-
Indeno(1,2,3-cd)piren	*ISO 28540:2011	µg/L	< 0,00005		-
Naftalen	*ISO 28540:2011	µg/L	< 0,00005		-
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO)	*ISO 28540:2011	µg/L	0,00536		-
KOVINE					
Nikelj (Ni)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	2,850		-
Svinec (Pb)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,035		-
Kadmij (Cd)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	<0,005		-
Živo srebro (Hg)	*HRN EN ISO 12846:2012	µg/L	< 0,007		-
Hlapni ogljikovodiki					
Triklorobenzeni	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,10		-
Benzen	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,20		-
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	18,8		-
Temperatura zraka	*SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26)	°C	24,2		-
pH vrednost	*HRN EN ISO 10523:2012	pH	7,5		-
Električna prevodnost	*HRN EN 27888:2008	µS/cm	1708		-
Raztopljeni kisik	*ASTM: D888-18, Test Method C	mg O ₂ /l	6,99		-
Nasičenost s kisikom	*ASTM: D888-18, Test Method C	%	77,7		-
Organski parametri					
Tributilkositrove spojine	*HRN ISO 17353:2008	µg/L	< 0,00005		-

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 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 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



1073

TEST

Parameter	Metoda	Enota	Rezultat	MV	Skladnost
di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	*SM 23rd Ed. 2017.6410 B	µg/L	0,04		-
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 01512/22; 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 01511-01513/22 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 analiziran 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
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	< 0,20		-
Diklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-
Heksakloro-1,3-butadien (HCBD)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Tetrakloroetilen (tetrakloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,30		-
Ogljikov tetraklorid	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,50		-
1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Triklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,40		-
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-
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	< 0,00005		-
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO)	*ISO 28540:2011	µg/L	< 0,00005		-
KOVINE					
Nikelj (Ni)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	56,002		-
Svinec (Pb)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,337		-
Kadmij (Cd)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,272		-
Živo srebro (Hg)	*HRN EN ISO 12846:2012	µg/L	0,146		-
Hlapni ogljikovodiki					
Triklorobenzeni	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,10		-
Benzen	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,20		-
Fizikalno-kemijski parametri					
BDE 099	*EPA 1614 modif.	µg/L	< 0,000108		-

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 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

17025·HAA



1073

TEST

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	17,7		-
Temperatura zraka	*SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26)	°C	25,4		-
pH vrednost	*HRN EN ISO 10523:2012	pH	7,4		-
Električna prevodnost	*HRN EN 27888:2008	µS/cm	1264		-
Raztopljeni kisik	*ASTM: D888-18, Test Method C	mg O ₂ /l	8,46		-
Nasićenost s kisikom	*ASTM: D888-18, Test Method C	%	92,3		-
Organski parametri					
Tributilkositrove spojine	*HRN ISO 17353:2008	µg/L	0,04257		-
di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	*SM 23rd Ed. 2017.6410 B	µg/L	< 0,01		-
Kloroalkani C10 -C13	*HRN EN ISO 12010:2019	µg/L	< 0,1		-
4-Nonilfenol (Iso-nonilfenol)	*HRN EN ISO 18857-2:2012	µg/L	0,06		-
4-tert-Oktilfenol (4-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenol)	*HRN EN ISO 18857-2:2012	µg/L	< 0,009		-
03. PV 01513/22; 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 01511-01513/22 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 s 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

17025-HAA



1073

TEST

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	< 0,02		-
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	< 0,20		-
Diklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-
Heksakloro-1,3-butadien (HCBD)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Tetrakloroetilen (tetrakloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,30		-
Ogljikov tetraklorid	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,50		-
1,1,2-Trikloroetilen (trikloroeten)	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,20		-
Triklorometan	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,40		-
Lahkohlapni klorirani ogljikovodiki	**HRN EN ISO 10301:2002	µg/L	< 0,60		-
POLIKLIČNI 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	< 0,00005		-

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 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 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



1073

TEST

Parameter	Metoda	Enota	Rezultat	MV	Skladnost
Policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO)	*ISO 28540:2011	µg/L	< 0,00005		-
KOVINE					
Nikelj (Ni)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	14,786		-
Svinec (Pb)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,097		-
Kadmij (Cd)	*HRN EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,059		-
Živo srebro (Hg)	*HRN EN ISO 12846:2012	µg/L	0,039		-
Hlapni ogljikovodiki					
Triklorobenzeni	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,10		-
Benzen	**HRN ISO 11423-1:2002	µg/L	< 0,20		-
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	18,0		-
Temperatura zraka	*SOP-LEK-40/50a, III. izdanje (2020-06-26)	°C	26,8		-
pH vrednost	*HRN EN ISO 10523:2012	pH	7,8		-
Električna prevodnost	*HRN EN 27888:2008	µS/cm	4290		-
Raztopljeni kisik	*ASTM: D888-18, Test Method C	mg O ₂ /l	7,53		-
Nasićenost s kisikom	*ASTM: D888-18, Test Method C	%	87,2		-
Organski parametri					
Tributilkositrove spojine	*HRN ISO 17353:2008	µg/L	0,04174		-
di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	*SM 23rd Ed. 2017.6410 B	µg/L	< 0,01		-
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		-

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 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 -----

Evidenčna oznaka: PV 01511-01513/22 Stran 10/10

Metode, označene z zvezdicom (*) 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