

PROTOKOL O ZKOUŠCE .10714/25

Zákazník: Vodní zdroje EKOMONITOR spol. s r.o.

Adresa: Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o.
Píšovy 820
537 01 Chrudim III

Kontaktní údaje: Ing. Martina Doležalová, martina.dolezalova@ekomonitor.cz

Zakázka: 6363 Obec B stvina

íslo objednávky: 1/2001

íslo vzorku/rok: **19041/2025**

Vzorek odebral: Holub Radim - pracovník Laborato e Chrudim

Metoda odb ru vzorku: SOP-V-01

Typ rozboru: Úplný rozbor pitné vody dle vyhl. . 252/2004 Sb. v platném zn ní, p íloha . 5

Plán vzorkování ze dne: 15.9.2025

Datum p íjmu vzorku: 18.9.2025

Datum provedení zkoušek: 18.9.2025 - 5.10.2025

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odb ru vzorku: **B stvina, zdravotní st edisko .p. 46**

Laborato prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laborato e se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti p íbližn 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje p íspěvek nejistoty vyplývající z odb ru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáková, vedoucí zkušební laborato e

V Chrudimi dne: 6.10.2025



Výsledky zkoušek

íslo vzorku:	19041
Ozna ení vzorku:	B stvina .p. 46
Popis vzorku:	vodovodní baterie na WC + PES Pce kraje + PFAS, HAA, bisfenol A
Matrice vzorku:	voda pitná
Za átek odb ru vzorku - datum, as:	18.9.2025 13:25
Konec odb ru vzorku - datum, as:	neuveдено

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limitní hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	SOP - 308	0	NMH
Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP - 317	0	MH
Abioseston	%	1	SOP - 316	5	MH
Po et organism	jedinci/ml	0	SOP - 317	50	MH
Escherichia coli metodou membránových filtr	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	NMH
Po ty kolonií p i 22°C	KTJ/ml	1	SOP - 306	200	DH
Koliformní bakterie met. membrán. filtr	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	MH
Po ty kolonií p i 36°C	KTJ/ml	1	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
pH	Neur ená	7,6	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ano
Konduktivita	mS/m	62	SOP - 12 A	10 %	125	MH	ano
Chlor volný	mg/l	<0,02	SOP - 03 A	-	0,3	MH	ano
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	mg/l	<0,1	SOP - 23	-	0,5	MH	ano
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	0,5	NMH	ano
Dusi nany (NO ₃)	mg/l	13,8	SOP - 26	15 %	50	NMH	ano
Chloridy	mg/l	12,6	SOP - 34	20 %	250	MH	ano
Sírany	mg/l	91	SOP - 36	15 %	250	MH	ano
Fluoridy	mg/l	0,23	SOP - 18	15%	1,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	0,26	SOP - 09 A	10 %	5	MH	ano
Pach	-	p íjatelný	SOP - 05	-	p íjatelný	-	ano
Chu	-	p íjatelná	SOP - 05	-	p íjatelná	-	ano
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	mmol/l	3,48	SOP - 41	15 %	2,0 - 3,5	DH	ano
Kyanidy veškeré	mg/l	<0,005	SOP - 31	-	0,05	NMH	ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	4,5	SOP - 79	10 %	5,00	MH	ano
Bromi nany	µg/l	<5	SOP - 119	-	10	NMH	ano
Chloritany	µg/l	<50	SOP - 119	-	200,0	NMH	ano
Chlore nany	µg/l	<50	SOP - 119	-	250	NMH	ano
Teplota	°C	15,4	SOP - 01	0,1	-	-	-
St íbro (Ag)	µg/l	<1	SOP - 113	-	25	NMH	ano
Hliník (Al)	mg/l	<0,01	SOP - 113	-	0,2	MH	ano
Arzen (As)	µg/l	<1	SOP - 113	-	10	NMH	ano
Bór (B)	mg/l	<0,025	SOP - 113	-	1,5	NMH	ano
Berylium (Be)	µg/l	<0,2	SOP - 113	-	2	NMH	ano
Kadmium (Cd)	µg/l	<0,2	SOP - 113	-	5	NMH	ano
Chró m celk. (Cr)	µg/l	<1	SOP - 113	-	25	NMH	ano

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
M (Cu)	µg/l	19,5	SOP - 113	20%	1000	NMH	ano
Železo celk. (Fe)	mg/l	0,0245	SOP - 113	20%	0,2	MH	ano
Mangan (Mn)	mg/l	<0,0005	SOP - 113	-	0,05	MH	ano
Nikl (Ni)	µg/l	3,74	SOP - 113	15%	20	NMH	ano
Olovo (Pb)	µg/l	0,527	SOP - 113	15%	5	NMH	ano
Antimon (Sb)	µg/l	<1	SOP - 113	-	10	NMH	ano
Selen (Se)	µg/l	<1	SOP - 113	-	20	NMH	ano
Rtu	µg/l	<0,2	SOP - 47	-	1	NMH	ano
Vápník	mg/l	117	SOP - 41	15 %	40 - 80	DH	ne
Hoík	mg/l	13,7	SOP - 41	15%	20 - 30	DH	ne
Draslík	mg/l	1,65	SOP - 48	15%	1 - 10	DH	ano
Sodík	mg/l	6,92	SOP - 48	15%	200	MH	ano
Benzo/b/fluoranthen ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Benzo/k/fluoranthen ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Benzo/a/pyren	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	0,010	NMH	ano
Benzo/ghi/perylen ***	µg/l	<0,001	SOP - 74	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren ***	µg/l	<0,002	SOP - 74	-	-	-	-
Polycyklické aromatické uhlovodíky - suma	µg/l	0	SOP - 74	15 %	0,10	NMH	ano
Benzen	µg/l	<0,5	SOP - 63	-	1	NMH	ano
1,1,2-trichlorethen (TCE)	µg/l	<0,1	SOP - 63	-	10	NMH	ano
1,1,2,2-tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<0,1	SOP - 63	-	10	NMH	ano
1,2-dichlorethan	µg/l	<1	SOP - 63	-	3	NMH	ano
Chloroform	µg/l	<0,5	SOP - 63	-	30	MH	ano
Vinylchlorid	µg/l	<0,2	SOP - 63	-	0,5	NMH	ano
Bromdichlormethan	µg/l	<0,5	SOP - 63	-	-	-	-
Dibromchlormethan	µg/l	<0,5	SOP - 63	-	-	-	-
Bromoform	µg/l	<1	SOP - 63	-	-	-	-
Trihalomethany suma	µg/l	0	SOP - 63	30 %	50	NMH	ano
Monochloroctová kyselina	µg/l	<1	W-HAALMS01	-	-	-	-
Dichloroctová kyselina	µg/l	<0,5	W-HAALMS01	-	-	-	-
Trichloroctová kyselina	µg/l	<0,5	W-HAALMS01	-	-	-	-
Monobromoctová kyselina	µg/l	<1	W-HAALMS01	-	-	-	-
Dibromoctová kyselina	µg/l	<0,5	W-HAALMS01	-	-	-	-
Suma halogenoctových kyselin (5 látek)	µg/l	0	W-HAALMS01	-	60	NMH	ano
Kyselina perfluorobutanová (PFBA)	µg/l	<0,002	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluoropentanová (PFPeA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorohexanová (PFHxA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorheptanová (PFHpA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorooktanová (PFOA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluornonanová (PFNA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorodekanová (PFDA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluoroundekanová (PFUnDA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorododekanová (PFDoDA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorotridekanová (PFTrDA)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorobutansulfonová (PFBS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluoropentansulfonová (PFPeS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
Kyselina perfluorohexansulfonová (PFHxS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluoroheptansulfonová (PFHpS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorooktansulfonová (PFOS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorononansulfonová (PFNS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorodekansulfonová (PFDS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorododekansulfonová (PFDoDS)	µg/l	<0,0003	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorundekansulfonová (PFUnDS)	µg/l	<0,001	W-PFCLMS03	-	-	-	-
Kyselina perfluorotridekansulfonová (PFTrDS)	µg/l	<0,001	W-PFCLMS03	-	-	-	-
suma 20 PFAS	µg/l	0	W-PFCLMS03	-	0,1	NMH	ano
Bisfenol A	µg/l	<0,03	SOP - 124	-	2,5	NMH	ano

*** Označené látky jsou zahrnuty do parametru Polycyklické aromatické uhlovodíky – suma.

Pesticidy

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
2,6-dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	1,5	SH	ano
Acetochlor	µg/l	<0,03	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Acetochlor ESA	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	0,1	NMH	ano
Acetochlor OA	µg/l	<0,02	W-PESLMS07	-	0,1	NMH	ano
Alachlor	µg/l	<0,02	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Alachlor ESA	µg/l	<0,01	W-PESLMS07	-	0,5	SH	ano
Alachlor OA	µg/l	<0,02	W-PESLMS07	-	0,5	SH	ano
Atrazin	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Atrazin 2-hydroxy	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	1	SH	ano
Atrazin desethyl	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
atrazin-deisopropyl	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Atrazin, desethyldeisopropyl	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	0,1	NMH	ano
Bentazon	µg/l	<0,01	W-PESLMS04	-	0,1	NMH	ano
Clopyralid	µg/l	<0,03	W-PESLMS04	-	0,1	NMH	ano
Dicamba	µg/l	<0,03	W-PESLMS04	-	0,1	NMH	ano
Dimethachlor	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Dimethachlor ESA	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	3,0	SH	ano
Dimethachlor OA	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	3,0	SH	ano
Dimethachlor CGA369873	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	3,0	SH	ano
Fenuron	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Fluopicolid	µg/l	<0,01	W-PESLMS07	-	0,1	NMH	ano
Hexazinon	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Chloridazone	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Chloridazone-desphenyl-	µg/l	<0,03	W-PESLMS02	-	3,0	SH	ano
Chloridazon-methyl desphenyl	µg/l	<0,05	W-PESLMS02	-	3,0	SH	ano
Chlortoluron	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Isoproturon	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
MCPA	µg/l	<0,01	W-PESLMS04	-	0,1	NMH	ano
Metazachlor	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Metazachlor OA	µg/l	<0,01	W-PESLMS07	-	2,5	SH	ano
Metolachlor	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
Metolachlor ESA	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	0,5	SH	ano
Metolachlor OA	µg/l	<0,015	W-PESLMS07	-	0,5	SH	ano
Simazin	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin desethyl	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Terbutylazin 2-hydroxy	µg/l	<0,01	W-PESLMS02	-	0,1	NMH	ano
Pesticidní látky celkem +	µg/l	0	W-PESSUM02	-	0,5	NMH	ano

+ Hodnota se ur uje jako suma stanovených pesticidů a jejich metabolitů vyjma posouzených nerelevantních metabolitů pesticidů uvedených v seznamu zveřejněném na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR v souladu s ustanovením § 80 odst. 1 písm. a) a b) zákona . 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 316	A	SN 75 7713	2
SOP - 124	A	EPA Method 525.3; SN EN ISO 18857	2
SOP - 55	A	SN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 119	A	Aplikační list . 24 firmy Villa Labeco, s.r.o.	2
SOP - 41	A	SN ISO 7980, zm. na Z1	2
SOP - 311	A	SN EN ISO 9308-1	2
SOP - 18	A	SN ISO 10359-1	2
SOP - 47	A	SN 75 7440	2
SOP - 34	A	SN ISO 9297	2
SOP - 308	A	SN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	SN EN 27888	2
SOP - 31	A	SN ISO 6703-1:1995; SN ISO 6703-2; SN 75 7415	2
SOP - 317	A	SN 75 7712	2
SOP - 23	A	SN ISO 7150-1; Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	SN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	SN EN 1622; SN 75 7340	2
SOP - 74	A	SN EN ISO 17993	2
SOP - 10 B	A	SN ISO 10523	1
SOP - 306	A	SN EN ISO 6222	2
SOP - 41	A	SN EN ISO 5961; SN ISO 7980; SN ISO 8288; SN 75 7400; SN EN 1233	2
SOP - 113	A	SN EN ISO 17294-1; SN EN ISO 17294-2	2
SOP - 36	A	SN 75 7477	2
SOP - 48	A	SN ISO 9964-3; SN 75 7358	2
SOP - 01	A	SN 75 7342	1
SOP - 79	A	SN EN 1484	2
SOP - 63	A	SN EN ISO 10301	2
SOP - 03 A	A	Aplikační listy firmy HACH	1
W-HAALMS01	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D0603182.A (DIN 38407-35) Stanovení kyselých herbicidů, reziduí léků a jiných polutantů metodou LC/MS/MS a výpočet sumárních parametrů z naměřených hodnot	3
W-PESLMS02	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D0603183.A (US EPA Method 535, US EPA Method 1694)	3

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
W-PESLMS04	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D06 ₀₃ 182.A (DIN 38407-35)	3
W-PESLMS07	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D06 ₀₃ 183.A (US EPA Method 535, US EPA Method 1694)	3
W-PESSUM02	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D06 ₀₃ 02 Výpo ty sou tovyých parametr metod organické chemie	3
W-PFCLMS03	A	Externí dodávka ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, Praha 9 metoda CZ _{SOP} D06 ₀₃ 197.A (US EPA Method 537). Stanovení perfluorovaných, polyfluorovaných a bromovaných slou enin metodou kapalinové chromatografie s MS/MS detekcí.	3
SOP - 09 A	A	SN EN ISO 7027-1	2
SOP - 317	A	SN 75 7712	2

Vysv tlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota m ení

KTJ Kolonie tvo ící jednotku

PFAS Per- a polyfluorované alkylové slou eniny

NMH Nejvyšší mezní hodnota

MH Mezní hodnota

DH Doporu ená hodnota

SH Sm rná hodnota

Hodn. Hodnocení

ano – výsledek vyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

ne – výsledek nevyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

Pokud je kolonka hodnocení proškrtnuta, znamená to, že specifikace, podle které bylo hodnocení provedeno, limitní hodnoty pro uvedený parametr neobsahuje.

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky . 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a etnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném zn ní, p íloha .1. P í porovnání nam ených hodnot s limitní hodnotou nebyla zapo tena nejistota m ení.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odb ru vzorku

2. Laborato Chrudim, Píš ovy 820, 537 01 Chrudim

3. Externí dodávka - mimo Laborato Chrudim

----- Konec protokolu o zkoušce -----