



Protokol o zkouškách č. 655/23/PV

Zákazník:
IČO: 47470411
DIČ: CZ47470411
Smlouva č.5/2002/Lab.

Vodárenská spol.Lánov s.r.o.
Lánov
543 41

Vodárenská společnost Lánov,
spol. s r.o.
22-05-2023
DOŠLO DNE

Číslo vzorku: **645** Materiál: povrchová voda
Místo odběru: Černý Důl, ÚV surová
Datum a čas odběru: 24.4.2023 13:00 Typ odběru: bodový
Datum příjmu: 24.4.2023 Odběr provedl: Elhenický Milan
Datum provedení zkoušek od - do: 25.4.2023 - 10.5.2023 Odebráno dle SOP: SOP V1 (A)
Typ rozboru: úplný vyhl.428/2001Sb.

Terénní měření - ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Nejistota
Teplota	°C	8,0		N

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Nejistota
Pach		příjemný	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A
Reakce vody (pH)		7,0	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 0,2
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	0,4	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A 5%
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	<0,100	SOP CH28 (ČSN 75 7372)	A
Konduktivita	mS/m	<5,0	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A
CHSK Mn	mg/l	8,19	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 12%
Chloridy	mg/l	<5,0	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A
Sírany	mg/l	<20,0	SOP CH16 (ČSN 75 7477)	A
Fosforečnany	mg/l	0,050	SOP CH7 (ČSN EN ISO 6878)	A 15%
Dusitany	mg/l	<0,010	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A
Dusičnany	mg/l	<2,00	SOP CH4 (ČSN ISO 7890-3)	A
Amonné ionty	mg/l	<0,050	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A
Fluoridy	mg/l	0,34	SOP CH38 (TNV 75 7431)	A 15%
Železo	mg/l	0,09	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 15%
Mangan	mg/l	0,059	SOP CH12 (ČSN ISO 6333)	A 15%
Hliník	mg/l	0,62	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 15%
Vápník	mg/l	6,3	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A 10%
Hořčík	mg/l	<5,0	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A
Vápník a hořčík	mmol/l	0,25	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A 15%
Barva	mgPt/l	65,5	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 25%
Absorbance (254 nm)		0,215	SOP CH1 (ČSN 75 7360)	A 12%
Zákal	ZFn	1,27	SOP CH39 (ČSN EN ISO 7027-1)	A 20%
Huminové látky	mg/l	10,0	SOP CH27 (ČSN 75 7536)	A 25%
CHSK Cr (rozsah A)	mg/l	<10,0	SOP CH19 (ČSN ISO 15705)	A
BSK 5 PN	mg/l	1,8	SOP CH40 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN ISO 17289, ČSN EN 1899-2)	A 20%
Nerozpuštěné látky	mg/l	6,4	SOP CH13 (ČSN EN 872)	A 16%
Ncelk.	mg/l	<2,00	SOP CH30 (ČSN EN ISO 11905-1, ČSN ISO 7890-1)	A
Pcelk.	mg/l	<0,05	SOP CH3 (ČSN EN ISO 6878)	A
CN celk.	mg/l	0,002	subdávka	SA 20%
Zn	µg/l	24,6	subdávka	SA 20%
Ni	µg/l	<1,00	subdávka	SA

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Nejistota
Pb	µg/l	1,00	subdodávka	SA 20%
As	µg/l	2,0	subdodávka	SA 20%
Cu	µg/l	4,7	subdodávka	SA 20%
Hg	µg/l	0,033	subdodávka	SA 20%
Cd	µg/l	0,36	subdodávka	SA 20%
Cr	µg/l	<1,00	subdodávka	SA
B	µg/l	<5,0	subdodávka	SA
C10 - C40	mg/l	<0,10	subdodávka	SA
PAL-A	mg/l	<0,050	subdodávka	SA
PAU-4	ng/l	0	subdodávka	SA 25%
Acenaften	ng/l	<5,0	subdodávka	SA
Fluoren	ng/l	<5,0	subdodávka	SA
Fenanthren	ng/l	<2,0	subdodávka	SA
Anthracen	ng/l	<5,0	subdodávka	SA
Fluoranthren	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
Pyren	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
B(a)anthr	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
Chrysen	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
B(b)flu	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
B(k)flu	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
B(a)pyren	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
Db(ah)anthr	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
B(ghi)per	ng/l	<1,0	subdodávka	SA
In(c,d)pyr	ng/l	<1,0	subdodávka	SA

Mikrobiologické a biologické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Nejistota
Termotol. koli. bakterie	KTJ/100ml	10	SOP MB2 (ČSN 75 7835)	A 20%
Escherichia coli	KTJ/100ml	10	SOP MB2 (ČSN 75 7835)	A 20%
Enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A 20%
Clostridium Perfringens	KTJ/100ml	1	SOP MB1 (ČSN EN ISO 14189)	A 20%
MO-Živé organismy	jedinci/ml	4	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A 25%
MO-Počet organismů	jedinci/ml	88	SOP B1 (ČSN 75 7712)	A 25%
MO-Abioseston	%	1	SOP B2 (ČSN 75 7713)	A

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.

Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

Zkratky a označení:

A - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

N - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace

SA - subdodávka akreditovaná

< - pod mezí stanovitelnosti

Místo provádění laboratorních činností (s výjimkou subdodávek): Kladská ul. (ČOV), Bohuslavice n/Ú, 541 03 Trutnov 3

V případě, že byl vzorek odebrán zákazníkem, výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat do zk. laboratoře.

Zkušební laboratoř nenese odpovědnost za informace a data dodaná zákazníkem. (údaje o datu, času, místě, typu odběru a typu rozboru.)

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření k=2, což odpovídá hladině spolehlivosti asi 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová
V Trutnově dne: 15.5.2023

Protokol schválil:

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
HydroLab
DIČ: CZ60108711
nábřeží Václava Havla 19
541 01 Trutnov

Mgr. Šárka Bryknarová
vedoucí laboratoře