

Vrakunská 12521/35, 821 06 BRATISLAVA
Prevádzka: FEI STU, Ilkovičova 3, Bratislava

PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 7158/PZ20

Meno zákazníka:	DVS - invest, s.r.o.				
Adresa zákazníka:	č. 362, Dubová				
Adresa odberu vzorky:	Pod pšenom, - Most pri Bratislave				
Odborné miesto:	hydrant			Druh vzorky: PV	
Dátum odberu:	3.5.2020	Ref. č.:	7158/PZ19		
Dátum doručenia:	3.5.2020	Počet strán protokolu: 2	Poznámky: HZ		
Dátum začiatku skúšky:	3.5.2020	čas odberu:	8:40		
Dátum ukončenia skúšky:	10.5.2020				
Odber vykonal:	Zimmermann				
Analýzu vykonal:	Mgr. Pavol Zimmermann			tel. číslo: 0910 132 765	
IČO:	45 886 458	Zodpovedná osoba:	Mgr. Pavol Zimmermann, Mgr. Veronika Gajarská		
Sídlo firmy:	Vrakunská 12521/35, 821 06 Bratislava				
Adresa laboratória:	FEI STU, Ilkovičova 3, Bratislava - Mlynská dolina				
Metodika odberu:	ŠOP - 001, STN EN ISO 5667:3, STN EN ISO 19458				
	chladenie vzorky: 5,0°C ± 3,0 °C				

MIKROBIOLOGICKÉ A HYDROBIOLOGICKÉ VYŠETRENIE

Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limitná hodnota	Výsledok merania	Neistota merania U (k=2)	ŠOP / STN	Hodnotenie	TS
E. Coli	KTJ/100 ml	0	0	± 14%	STN EN ISO 9308-1	vyhovuje	-
Kolíformné baktérie	KTJ/100 ml	0	0	± 14%	STN EN ISO 9308-1	vyhovuje	-
Enterobaktérie, enterokoky	KTJ/100 ml	0	0	± 14%	STN EN ISO 7899-2	vyhovuje	-
Kultiv. mikroorg. 22°C	KTJ/ml	200	11	± 14%	STN EN ISO 6222	vyhovuje	-
Kultiv. mikroorg. 37°C	KTJ/ml	50	36	± 14%	STN EN ISO 6222	vyhovuje	-
Clostridium perfringens	KTJ/100 ml	0	0	± 14%	STN ISO 7934:2004	vyhovuje	-
Pseudomonas aeruginosa	KTJ/250 ml	0	0	± 14%	STN EN ISO 16266:2006	vyhovuje	-
Želez. a mang.baktérie	pokryvnosť poľa v %	10	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Živé mikroorganizmy	jed./ml	0	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Mrtvé mikroorganizmy	jed./ml	30	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Bezfarebné bičikovce	jed./ml	10	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Vláknité baktérie	jed./ml	0	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Mikromycéty	jed./ml	0	0	± 14%	STN 75 7711	vyhovuje	-
Abiosestón	pokryvnosť poľa v %	10	0	± 14%	STN 75 7712	vyhovuje	-

CHEMICKÉ VYŠETRENIE

Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limitná hodnota	Výsledok merania	Neistota merania U (k=2)	ŠOP / STN	Hodnotenie	TS
Teplota vzorky	°C	8,0 - 12,0	-	± 0,1 °C	ŠOP - 004	-	-
					STN EN ISO 75 7375:2007		
Zákal	FNU	5	0,28	± 0,05	ŠOP - 010	vyhovuje	-
					STN EN ISO 7027:2001		
Farba	mg/l Pt	20	2	± 5	ŠOP - 032	vyhovuje	-
					STN EN ISO 7887:2011		
Chuť		prijateľná	prijateľná		STN EN 1622	vyhovuje	-
Pach		bez zápachu	bez		STN EN 1622	vyhovuje	-
Absorbancia		0,08	0,009	± 0,0023	ŠOP - 043	vyhovuje	-
					STN 75 7360:1991		
Reakcia vody (pH)		6,5 - 9,5	7,58	± 0,02	ŠOP - 005	vyhovuje	-
					STN EN ISO 10523:2010		

Ukazovateľ	Symbol ukazovateľa	Limitná hodnota	Výsledok merania	Neistota merania U (k=2)	ŠOP / STN	Hodnotenie	TS
Včdivosť (EK)	mS/m	125	39,20	± 5,0	ŠOP - 006 STN EN 27888	vyhovuje	-
Dusičnany (NO ₃ ⁻)	mg/l	50	7,10	± 6,5	ŠOP - 007	vyhovuje	-
Dusitany (NO ₂ ⁻)	mg/l	0,5	0,005	± 0,01	ŠOP - 008 EPA 354.1	vyhovuje	-
Amónne ióny (NH ₄ ⁺)	mg/l	0,5	0,05	± 0,05	ŠOP - 009	vyhovuje	-
Voľný chlór (Cl ₂)	mg/l	0,05 - 0,3	0,05	± 0,01	ŠOP - 017 STN EN ISO 7393-2:2001	-	-
Železo (Fe _{celk.})	mg/l	0,20	0,03	± 0,01	ŠOP - 014 EPA 315B	vyhovuje	-
Hliník (Al)	mg/l	0,20	0,00	± 0,05	ŠOP - 034	vyhovuje	-
Mangán (Mn)	µg/l	50,00	10	± 0,023	ŠOP - 015	vyhovuje	-
Chemická spotreba kyslíka manganistanom (CHSK _{Mn})	mg/l	3,00	0,55	± 0,05	ŠOP - 022 STN EN ISO 8467:2000	vyhovuje	-
Celková tvrdosť (Ca+Mg)	mmol/l	1,10 – 5,00	2,11	± 0,01	ŠOP-013 STN ISO 6059:1999	vyhovuje	-

Posúdenie súladu / nesúladu pre vzorku referenčné číslo:

7158/PZ19

Výsledky meraní sledovaných ukazovateľov analyzovanej vzorky sú v súlade s povolenými hodnotami podľa Vyhlášky MZ SR č.247/2017 Z.z. z 9.10.2017, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou.

Konštatovanie(nia) súladu/nesúladu so špecifikáciou (alebo požiadavkami) vychádza z 95% pravdepodobnosti pokrytia pre rozšírenú neistotu výsledkov meraní.

Posúdenie súladu/nesúladu nie je možné zamieňať za výsledky posúdenia zhody vykonané inšpekčným orgánom.

Nesúlad je vyjadrený pre ukazovatele:

Dátum vyhotovenie protokolu:

v Bratislave, dňa: 10.5.2020



Mgr. Pavol Zimermann

Výsledky protokolu validoval: Mgr. Pavol Zimermann

vedúci skúšobného laboratória

Vyhotovil: Mgr. Pavol Zimermann
vedúci skúšobného laboratória

Vysvetlivky:

PV - pitná voda určená pre hromadné zásobovanie	TS - Typ skúšky	SOP - špeciálny pracovný postup
PZV - podzemná voda určená pre individuálne zásob.	A - akreditovaná	KTJ - kolónie tvoriace jednotku
HZ - hromadné zásobovanie	N - neakreditovaná	
IZ - individuálne zásobovanie	SA - subdodávka akreditovaná	
	SN - subdodávka neakreditovaná	

Neistota merania - uvedená v jednotkách ukazovateľa vyjadruje neistotu k výsledku merania s pravdepodobnosťou 95%

Prehlásenie: Skúšobné laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len predmetu skúšok. V prípade odberu vzorky objednávateľom skúšobné laboratórium nenesie zodpovednosť za správnosť údajov o odbere vzorky a za manipuláciu so vzorkou od odberu po prevzatie do laboratória. Tento protokol môže byť interpretovaný iba ako celok, časť protokolu len s písomným súhlasom skúšobného laboratória.

Reklamácie: Výsledky skúšok je možné reklamovať do 30 dní od dátumu odoslania výsledkov zákazníkovi. Akceptované a vybavované budú iba písomne podané reklamácie.

Odchýlky: Odchýlky od normalizovaných metód nie sú.

Neistoty: V prípade neistoty sa jedná o rozšírenú neistotu s koeficientom pokrytia k=2. Neistota vyjadrená v percentách pri uvedenom rozsahu predstavuje hodnotu z výsledky skúšky.