INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367

SNAS
Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 7999/2018

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára- Váh, s.r.o.
Adresa organizácie : J. Palu 2/3, 914 41 Nemšová
IČO: 3668 2888

2. Číslo zakázky :
3. Druh odobratej vzorky: pitná voda
4. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z. -úplná analýza pre HZ
5. Údaje o kontrolovanej vzorke :
Miesto odberu : Trenčianska Závada - Nad Oborou
Označenie zdroja : VZ/ Nad Oborou/
Evidenčné číslo vzorky : **7999/2018**
Vzorku odobral : Mgr. Monika Klincová
Dátum odberu : 14.8.2018
Dátum prevzatia vzorky : 14.8.2018

6. Výsledky skúšok :

A.Mikrobiologické a biologické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	15%	STN ISO 9308-1	A	0	vyhovuje
Koliformné baktérie	0	KTJ/100 ml	10%	STN ISO 9308-1	A	0	vyhovuje
Enterokoky	0	KTJ/100 ml	16%	STN ISO 7899-2	A	0	vyhovuje
Kultivov. mikroorg. pri 22 °C	12	KTJ/1 ml	20%	STN EN ISO 6222	A	$2x10^2$	vyhovuje
Kultivov. mikroorg. pri 36 °C	3	KTJ/1 ml	25%	STN EN ISO 6222	A	50	vyhovuje
Živé organizmy	0	jedince/ml		STN 75 7711	A	0	vyhovuje
Vláknité baktérie	0	jedince/ml		STN 75 7711	A	0	vyhovuje
Mikromycéty stanov. mikroskop.	0	jedince/ml		STN 75 7711	A	0	vyhovuje
Mŕtve organizmy	0	jedince/ml		STN 75 7711	A	30	vyhovuje
Železité a mangánové baktérie	0	pokr.poľa %		STN 75 7711	A	10	vyhovuje
Abiosestón	2	pokr.poľa %	13%	STN 75 7712	A	10	vyhovuje
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml	25%	STN ISO 14189	A	0	vyhovuje

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná formou subdodávky
U - Rozšírená neistota definuje interval okolo výsledku merania, o ktorom sa predpokladá, že obsahuje veľký podiel hodnôt z rozdelenia, ktoré možno priradiť k meranej veličine. Vypočíta sa násobením kombinovanej štandardnej neistoty koeficientom pokrytia k=2.
Uvedené výsledky sa týkajú dodanej vzorky. Protokol o skúške môže byť reprodukovaný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

7. Doplňujúce informácie :
Odchýlky, doplnky alebo výnimky oproti normovanej skúške :
Protokol vypracoval : Moravčíková Janka
Za správnosť protokolu zodpovedá : Ing. Vladimír Doboš
Dátum vykonania skúšok : 14.8.2018- 17.8.2018
Dátum vydania protokolu : 28.8.2018
Počet listov protokolu : 1

Protokol schválil : Mgr. Monika Klincová, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-009
INGEO - ENVILAB, s.r.o. Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367

Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 8000/2018

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára- Váh, s.r.o.
Adresa organizácie : J. Palu 2/3, 914 41 Nemšová
IČO: 3668 2888

2. Označenie zakázky :
3. Matrica odobratej vzorky: pitná voda
4. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z.z. v znení neskorších predpisov
5. Údaje o kontrolovanej vzorke :
Miesto odberu : Trenčianska Závada - Nad Oborou
Označenie zdroja : VZ/ Nad Oborou/
Evidenčné číslo vzorky : **8000/2018**

Vzorku odobral : Mgr. Monika Klincová
Dátum odberu : 14.8.2018
Dátum prevzatia vzorky : 14.8.2018

6. Výsledky skúšok :

B.Fyzikálne a chemické ukazovatele
a) Anorganické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Antimón	<1,0	µg/l		PP-DCH-114	A	5,0	vyhovuje
Arzén	<1	µg/l		PP-DCH-114	A	10,0	vyhovuje
Bór	0,03	mg/l	10%	PP-DCH-58	A	1,0	vyhovuje
Dusičnany	15,6	mg/l	10%	PP-DCH-24	A	50,0	vyhovuje
Dusitany	<0,01	mg/l		PP-DCH-25	A	0,5	vyhovuje
Fluoridy	<0,10	mg/l		PP-DCH-27	A	1,5	vyhovuje
Chróm celkový	<1	µg/l		PP-DCH-58	A	50,0	vyhovuje
Kadmium	<0,3	µg/l		PP-DCH-58	A	5,0	vyhovuje
Kyanidy celkové	<5	µg/l		PP-DCH-12	A	50,0	vyhovuje
Meď	<0,001	mg/l		PP-DCH-58	A	2,0	vyhovuje
Nikel	<1	µg/l		PP-DCH-58	A	20,0	vyhovuje
Olovo	<1	µg/l		PP-DCH-113	A	10,0	vyhovuje
Ortuť	<0,2	µg/l		PP-DCH-57	A	1,0	vyhovuje
Selén	<1	µg/l		PP-DCH-114	A	10,0	vyhovuje
Železo celkové	<0,005	mg/l		PP-DCH-58	A	0,20	vyhovuje

b) Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Benzén	<0,10	µg/l		PP-DCH-28	A	1,0	vyhovuje
Chlórbenzén	<0,10	µg/l		PP-DCH-28	A	10,0	vyhovuje
Dichlórbenzény	<0,075	µg/l		PP-DCH-28	A	0,30	vyhovuje
1,2-dichlóretán	<0,30	µg/l		PP-DCH-28	A	3,0	vyhovuje
Aldrin	<0,0075	µg/l		PP-DCH-18	A	0,03	vyhovuje
4,4'-DDE	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
4,4'-DDT	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
Dieldrin	<0,0075	µg/l		PP-DCH-18	A	0,03	vyhovuje
Endrin	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
Hexachlórbenzén	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
Heptachlór	<0,0075	µg/l		PP-DCH-18	A	0,03	vyhovuje

b) Organické ukazovatele

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Lindan	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
Metoxychlór	<0,025	µg/l		PP-DCH-18	A	0,1	vyhovuje
Pesticídy spolu	<0,1	µg/l		PP-DCH-18	A	0,50	vyhovuje
Polyaromatické uhlovodíky	<0,01	µg/l		PP-DCH-17	A	0,10	vyhovuje
Benzo(a)pyrén	<0,005	µg/l		PP-DCH-17	A	0,010	vyhovuje
Tetrachlóretén aTrichlóretén	<1,0	µg/l		PP-DCH-28	A	10,0	vyhovuje

c) Ukazovatele, vyšetrované pri dezinfekcii a chemickej úprave vody

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Voľný (aktívny)chlór	0,06	mg/l	8%	ŠOP-DCH-31	A	0,3	vyhovuje
Bromičnany	<2,5	µg/l		PP-DCH-62	N	10,0	vyhovuje
2,4-dichlórfenol	<0,1	µg/l		PP-DCH-29	A	2,0	vyhovuje
2,4,6-trichlórfenol	<0,1	µg/l		PP-DCH-29	A	10,0	vyhovuje
Trihalometány spolu	0,004	mg/l	25%	PP-DCH-28	A	0,10	vyhovuje
Striebro	<1,0	µg/l		PP-DCH-58	A	50,0	vyhovuje

d) Ukazovatele, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pitnej vody

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Absorbancia pri 254 nm	<0,01	-		PP-DCH-01	A	0,080	vyhovuje
Amónne ióny	<0,02	mg/l		PP-DCH-02	A	0,50	vyhovuje
Farba	<2	mg/l Pt		PP-DCH-76	A	20,0	vyhovuje
ChSK-Mn	<0,30	mg/l		PP-DCH-21	A	3,0	vyhovuje
Chloridy	3,19	mg/l	4%	PP-DCH-20	A	250	vyhovuje
Mangán	3,4	µg/l	10%	PP-DCH-58	A	50,0	vyhovuje
pH	8,10	-	2%	PP-DCH-16	A	6,5 - 9,5	vyhovuje
Sírany	28,9	mg/l	10%	PP-DCH-19	A	250	vyhovuje
Teplota vody	16,1	°C	0,2	STN 75 7375	A		
Zákal	<1	FNU		PP-DCH-74	A	5,0	vyhovuje
Pach	bez zápachu			PP-DCH-72	N		vyhovuje
Železo celkové	<0,005	mg/l		PP-DCH-58	A	0,20	vyhovuje
Konduktivita	63,9	mS/m		PP-DCH-22	A	125	vyhovuje
Sodík	3,7	mg/l	7%	PP-DCH-112	A	200	vyhovuje

e) Látky, ktorých prítomnosť v pitnej vode je žiadúca

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Neistota U	Použitá metóda	Typ skúšky	Limit	Hodnotenie
Horčík	18,0	mg/l	4%	PP-DCH-10	A	125,0	
Vápnik	118	mg/l	4%	PP-DCH-09	A	min.30	
Vápnik a horčík	3,68	mmol/l	4%	PP-DCH-11	A	1,1 - 5,0	

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná formou subdodávky

Uvedené výsledky sa týkajú dodanej vzorky. Protokol o skúške môže byť reprodukovaný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

7. Doplňujúce informácie :

Protokol vypracoval : Moravčíková Janka
Za správnosť protokolu zodpovedá : Ing. Vladimír Doboš
Dátum vykonania skúšok : 14.8.2018- 24.8.2018 Dátum vydania protokolu : 28.8.2018
Počet listov protokolu : 3

Protokol schválil : Mgr. Monika Klincová, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie

Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, povedčenie o akreditácii č. S-008
INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.
Divízia chémie a mikrobiológie
Bytčická 16
010 01 Žilina
Telefón : 041/7247367

Reg. No. 103/S-008

A/N - akreditovaná/neakreditovaná skúška

Protokol o skúške č.: 8001/2018

1. Objednávateľ skúšok :

Názov organizácie : Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára- Váh, s.r.o.
Adresa organizácie : J. Palu 2/3, 914 41 Nemšová
IČO: 3668 2888

2. Označenie zakázky :
3. Matrica odobratej vzorky: pitná voda
4. Dôvody odberu a analýzy vzorky: Vyhláška MZ SR č. 100/2018 Z.z.
5. Údaje o kontrolovanej vzorke :
Miesto odberu : Trenčianska Závada - Nad Oborou
Označenie zdroja : VZ/ Nad Oborou/
Evidenčné číslo vzorky : **8001/2018**

Vzorku odobral : Mgr. Monika Klincová
Dátum odberu : 14.8.2018
Dátum prevzatia vzorky : 14.8.2018

6. Výsledky skúšok :

Rádiologické ukazovatele **(osvedčenie o akreditácii č. S-008)**

Názov skúšky (meraná jednotka)	a (Bq/l)	U rel %	a_{ND} (Bq/l)	Použitá metodika	Merací prístroj	Typ skúšky
a_{Valfa} (Bq/l)	0,09	60%	0,08	STN 75 7611 kap. 4	alfa beta automatický merač EMS 3	A
a_{Vbeta} (Bq/l)	0,10	20%	0,1	STN 75 7612	alfa beta automatický merač EMS 3	A
a_{VRn222} (Bq/l)	1,29	20%	0,02	STN 75 7615 kap. 2	dvojtrasový analyzátor MC 2256	A

Vysvetlivky: A - akreditovaná skúška, N - neakreditovaná skúška, S - skúška vykonaná formou subdodávky
a - objemová aktivita, a_V alfa - celková objemová aktivita alfa, a_V beta - celková objemová aktivita beta,
a_{Vi} - celková objemová aktivita i-tého rádionuklidu, Urel - relatívna rozšírená neistota pre kvantil normálneho rozdelenia k 1-gama =1,96
a_{ND} - najmenšia detegovateľná objemová aktivita pre kvantil normálneho rozdelenia k 1-alfa = k 1-beta = 1,65
Číslo registrácie Úradu verejného zdravotníctva SR : OOZPŽ/1089/2013
Tabuľka s výsledkami skúšok je uvádzaná vo forme, ktorú požadoval zákazník.
Uvedené výsledky sa týkajú dodanej vzorky. Protokol o skúške môže byť reprodukovaný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

7. Doplňujúce informácie :
Protokol vypracoval : Moravčíková Janka
Za správnosť protokolu zodpovedá : Ing. Vladimír Doboš
Dátum vykonania skúšok : 14.8.2018- 21.8.2018
Počet listov protokolu : 1

Dátum vydania protokolu : 28.8.2018

Protokol schválil : Mgr. Monika Klincová, riaditeľ divízie chémie a mikrobiológie

INGEO - ENVILAB, s.r.o. Žilina

koniec protokolu

INGEO - ENVILAB, s.r.o.

Bytčická 16
010 01 Žilina
Tel./Fax: 041/7247367

SNAS
Reg. No. 103/S-008

Protokol o odbere vzorky pitnej a minerálnej vody a vody používanej pri výrobe potravín a nápojov

Evidenčné číslo protokolu: **7999, 8000, 8001/2018**

Dôvody odberu vzorky: Objednávka: Regionálna vodárenská spoločnosť, Vlára – Váh, s.r.o., J. Palu 2/3, Nemšová
***Lokalita** (miesto odberu):* Trenčianska Závada
***Bod odberu** (vzorkovaný objekt):* vodojem
Označenie zdroja vzorky: VZ (Nad Oborou)
Dátum odberu: 14.8.2018
***Čas** (začiatok-ukončenie odberu):* 10:05 – 10:15 hod.
Vzhľad a stav vodného útvaru: *Farba (zmyslovo)*: bezfarebná
Zápach (zmyslovo): bez zápachu
Chuť (zmyslovo): ----
Konzervovanie vzoriek (ŠOP-DCH-31): chladenie 2-5 °C
Spôsob skladovania a transportu vzoriek: vzorkovnice prepravované v chladničke pri 2-5 °C
Rozsah požadovaných lab. analýz: úplný rozbor podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z.z.
Úprava vody: *dezinfekcia:* chlórovanie
iná úprava: bez inej úpravy
Ostatné údaje: *Miestne meteorologické podmienky:* oblačno
Teplota vzduchu: 24,1°C *Atmosférický tlak kPa:* - - -

MERANIA NA MIESTE ODBERU

Názov skúšky	Hodnota	Jednotka	Metóda
Teplota vody	16,1	°C	STN 75 7375
Voľný chlór	0,06	mg/l Cl_2	ŠOP-DCH-31
pH	8,10		PP-DCH-16
Vodivosť	63,9	mS/m	PP-DCH-22

Poznámky k úprave vzoriek a zabezpečenie kvality:
Odber a konzervácia vzoriek a zabezpečenie kvality boli vykonané v súlade so smernicou SM-13 podľa metodiky ŠOP-DCH-31. Teplota prostredia počas transportu: dataloger – záznamník nadstavby

Evidenčné číslo protokolu o odbere je zhodné s evidenčným číslom protokolu o skúške.

Protokol o skúške môže byť reprodukovaný len kompletný a žiadna jeho časť nesmie byť použitá bez súhlasu laboratória k propagačným alebo publikačným účelom.

Odobral : Mgr. Monika Klincová

Schválil: Mgr. Monika Klincová, manažér vzorkovania

Koniec protokolu